3083 W 5.

Lane Medical Library

(Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.)

Prolaps-Operationen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 5. December 1891

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hugo Vollrath

aus Frankfurt a. O.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. O. Collatz.
- Dr. med. P. Steidel.
- Dr. med. P. Lehmann.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Meiner Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Disposition der Arbeit.

Einleitung.

I. Theil.

Seite

Entwicklung der modernen Prolapsoperationen . . 9

1. Episiorraphien. (Fricke, Baker Brown, Winkel; Neugebauer, Spiegelberg, Le Fort.)
2. Weitere Verfahren. (Dieffenbach, Jobert, Blasius, Hedrich u. a.)
3. Kolporraphien. (Gérardin, Marshal Hall, Dieffenbach, Sims u. a.)
4. Amputatio colli und ihre modernen Abänderungen. (Huguier; Rokitansky, Kaltenbach, Simon, Schröder u. a.)
5. Kolporraphia ant. und ihre Modificationen. (Sims; Simon, Hegar, Stolze, Fehling u. a.)
6. Kolporraphia post. von Simon 15
7. Kolpoperineorraphie von Hegar 18
8. Lappenoperationen vor L. Tait. (Langenbeck, Voss, Simpson, Frank, Marcy u. a.)
9. Lawson Tait's Lappendammspaltung 22
10. Modificationen derselben. (Sänger, Stratz, Olshausen, v. Grünwaldt.)
11. Ventrale Operationen. (Olshausen, Leopold u. a.; Frommel, Freund.)
12. Anderweitige Verfahren. (Schücking, Alexander; Thure Brandt.)

II. Theil.

Primäre und definitive Resultate der modernen Prolapsoperationen 27

A) Frühere Berichte. Dorff, Sontag; Asch; Cohn; Martin.
B) Die Resultate der vom 1. Jan. 1888 bis 1. April 1890 an der Berliner Universitäts-Frauenklinik ausgeführten 185 Prolapsoperationen.
1. Eintheilung der Fälle in 3 anatomische Gruppen . . . 33
   a) Prolapsus uteri totalis.
   b) Prolapsus vaginae et cervicis.
   c) Descensus aut Prolapsus vaginae.

Seite

2. Betrachtung einiger wichtiger Punkte.
Alter der Kranken; Geburten, Forceps und Dammriss; Dauer des Leidens und bisherige Behandlung; ätiologische Momente (Wochenbett, senile Involution etc.).
3. Besprechung der Fälle nach ihrem anatomischen Charakter in den drei Gruppen; die darauf basirende Operation mit Zugrundelegung der Simon-Hegar'schen und der Tait'schen Operation nebst den Hilfsoperationen (Kolporraphia ant. und Amputatio portionis).
4. Ausführung der einzelnen Operationen 41
Naht. Blutung. Nachbehandlung u. a. —
5. Wundheilung (prima und secunda intentio) . . . 43
a) bei der Simon-Hegar'schen Methode,
b) bei der Lawson Tait'schen Methode.
Primäre Heilungen.
6. **Dauererfolge** 47
152 Frauen controlirt { 61 Frauen brieflich, / 91 - persönlich.
Besprechung nach den drei Gruppen; in jeder die Simon-Hegar'sche und die Tait'sche Methode nebeneinander gestellt, und jedesmal brieflich und persönlich controlirte Fälle geschieden.
Zusammenstellung der Resultate 61
Anhang: Tabellen I bis VIII.
Besprechung der Recidive nach ihrer Ursache, Art und Natur, Ausdehnung und Complication, Zeit der Entstehung 62
Dammverhältnisse 64
Schluss.

Die vorliegende Arbeit schliesst sich an die Beobachtung zahlreicher Fälle von Prolaps in ihrer operativen Behandlung und deren Dauerresultaten insbesondere an. Durch die gütige Erlaubniss des Hrn. Geheimrath Olshausen war es mir möglich, das grosse klinische und poliklinische Material der Königlichen Universitäts-Frauenklinik in dieser Richtung zu benutzen, und bin ich zudem in erster Linie Hrn. Privatdocenten Dr. Winter zum grössten Danke verpflichtet für die Anregung sowohl zu dieser Arbeit, als für die liebenswürdige Anleitung und Unterstützung bei der Untersuchung und Beobachtung der bezüglichen Fälle.

Das Ziel meiner Untersuchungen war, die durch die Operation bei Prolaps erzielten Resultate bezüglich ihres Daereffectes zu controliren. Die Beobachtungen umschlossen alle diesbezüglichen Operationen seit dem 1. Januar 1888 bis zum 1. April 1891, in welchem Zeitraum im Ganzen

185 Prolapsoperationen

in der Königl. Universitäts-Frauenklinik ausgeführt wurden. Ein besonderes Interesse lag insofern für diese Untersuchungen vor, als seit Anfang 1889 in immer steigender Zahl neben der bis dahin an hiesiger Klinik ganz ausschliesslich angewandten Simon-Hegar'schen Methode der Kolpoperineorraphie nunmehr die durch Sänger 1888 in Deutschland eingeführte Methode des englischen Gynäkologen Lawson Tait (Birmingham) in Anwendung gezogen worden war.

Ueber die nach dem alten klassischen Simon-Hegar'schen Verfahren an hiesiger Klinik erreichten Resultate hatte Cohn im Jahre 1889 ausführlichen Bericht erstattet. Es lag nunmehr im klinischen Interesse festzustellen, ob und inwieweit die Resultate der Prolaps-

operationen sowohl an sich, insbesondere aber auch durch die Einführung der Lawson Tait'schen Methode bezüglich ihres primären und ihres Dauererfolges in den letzten Jahren sich etwa anders gestaltet haben möchten.

Während ich mir vorbehalte, über die Prolapsoperationen hiesiger Klinik und meine diesbezüglichen Untersuchungen im zweiten Abschnitt dieser Arbeit ausführlich zu berichten, unternahm ich es aus mancherlei Gründen, im ersten Theil der Arbeit zunächst eine übersichtliche Darstellung der Prolapstherapie voranzuschicken.

Bis in die neuere Zeit hinein hatte die Behandlung des Vorfalls durch Einbringung von Ringen jeder operativen Behandlung Concurrenz gemacht; war dies in früheren Jahren wohl berechtigt, als man weder vernünftige und zuverlässige Operationsverfahren kannte, noch mangels des Segens einer Asepsis und Antisepsis für den ungefährlichen Verlauf der Operation zu bürgen vermochte, so muss doch heutzutage das Pessar als Heilmittel des Vorfalls als abgethan betrachtet werden.

Abgesehen von allen jenen Uebelständen, die das Tragen eines Pessars unausbleiblich mit sich bringt, ist es niemals im Stande, einen Vorfall zu heilen, vielmehr muss es naturgemäss, da es nur durch Dehnung und Ausspannung der Scheidenwände wirken kann, mit der Zeit den Vorfall verschlimmern, und die unglückliche Patientin ist nur hingehalten worden, während sie Jahre hindurch schon, durch die Operation geheilt, vollem Lebengenusse zurückgegeben wäre. Müssen wir uns auch für besondere Fälle, wo eine Operation nicht möglich oder nicht wünschenswerth erscheint, so auch für alte trostlose Recidivfälle das Pessar reserviren; die Therapie des Prolapses ist die Operation, sie allein ist geeignet, den einmal ausgebildeten Vorfall zu heilen!

Freilich sind wir auch heut nicht im Stande, jeden Vorfall mit voller Sicherheit durch die Operation dauernd zu beseitigen; der Erfolg liegt nur zum Theil in den Händen des Operateurs, theils in den Verhältnissen des Vorfalls und im ganzen Gesundheitszustand der Patientin, theils in anderen Umständen, vor Allem in den äusseren socialen Verhältnissen der Kranken, denen der Arzt

natürlich machtlos gegenübersteht. Für ihn liegt daher das Resultat — eine gute Technik und aseptische Verhältnisse vorausgesetzt — wesentlich in der Methode der Operation.

Es kann nicht in meinem Plan liegen, hier eingehend die mannigfaltigen Prolapsoperationen zu besprechen, ich will jedoch versuchen, in knappen Zügen das Eigenartige und Charakteristische der verschiedenen Methoden zu entwickeln, indem ich damit dem Verständniss einer rationellen operativen Prolapsbehandlung dienen zu können hoffe. Im Uebrigen muss ich des Näheren auf unsere vorzüglichen Handbücher und die im Litteraturverzeichniss angegebenen Abhandlungen selbst verweisen, zumal aus erklärlichen Gründen auf die Beigabe guter Zeichnungen leider verzichtet werden musste.

Die ersten Versuche einer operativen Behandlung des ausgebildeten Prolapses zielten einfach auf seine Retention durch Verschluss der Vulva ab; in ausgiebiger Weise wurden beide grossen Schamlippen angefrischt und durch die Naht vereinigt (**Episiorraphie**). (Fricke (1832) nach einem Vorschlag von Mende.) [Einige Wunderlinge suchten in ähnlicher Weise den gleichen Erfolg zu erreichen, indem sie goldene Ringe durch die grossen Schamlippen zogen (Dommes, Schieffer)]. Spätere Operateure dehnten die Anfrischung mehr auch auf den Introit. vaginae aus, so zuerst 1837 Malgaigne, nach ihm Baker Brown, dessen sehr einfaches Verfahren lange Zeit in Amerika sehr beliebt war und auch in Deutschland von Beigel warm empfohlen wurde.

Hierher zu zählen wäre auch die von Winkel noch in neuerer Zeit zuweilen geübte Operation, bei der er im untersten Theil der Scheide dicht hinter den Hymenalresten quer einen 2—3 cm breiten Schleimhautstreifen mit dem durchgestochenen Messer abschält und dann bis auf zwei kleine seitliche Lappenstümpfe fortschneidet, die untereinander und mit der übrigen Wundfläche in T-förmiger Naht vereinigt werden. Winkel sucht so einmal eine Verengerung des Scheidenausganges, ferner aber eine Verstärkung des untersten Theiles des Septum rectovaginale und eine Abknickung des untersten Scheidenabschnittes zu erreichen. Wesentlich wirkt indess

seine Methode durch die Verengerung des Scheidenausganges und hat alle Bedenklichkeiten der Episiorraphie gegen sich. Zwei Patientinnen, die Winkel so operirte, machten nachdem eine Geburt durch, bei der die Brücke am Introitus durchschnitten werden musste, aber nach der Geburt wieder durch die Naht vereinigt wurde; beide Patientinnen blieben vom Vorfall geheilt.

Der neueren Zeit, in der bereits die Simon-Hegar'sche Methode ihre Triumphe feierte, gehören auch einige Methoden an, die analog der Episiorraphie, ohne die anatomischen Verhältnisse des Prolapses zu berücksichtigen, eine Retention des Vorfalls durch einen im Vaginalschlauch selbst angelegten Verschluss zu erreichen suchten. So legte Neugebauer (1868 — 1881) in 11 Fällen an entsprechenden Stellen der vorderen und hinteren Scheidenwand kleine Wundflächen an und befestigte so die vordere an der hinteren Wand, zugleich das Vaginallumen theilweise verschliessend.

Spiegelberg (1872) nähte bei starkem Prolapsus vag. ant. einen tiefen Theil der vorderen Wand an einen höheren Theil der hinteren in relativ schmaler Wundlinie, beschloss aber seine Operation mit der Kolpoperineorraphie. Le Fort (1877) übte mehrfach eine der Neugebauer'schen entsprechende Methode, nur dass er längere Wundflächen anlegte und so fast einen doppelten Scheidenkanal schuf.

Noch 1889 empfahl Andrée die Le Fort'sche Operation, er hat in 40 Fällen damit nur 12,5% Misserfolge gehabt; eine Geburt verlief nach Durchschneidung des Septum glücklich.

Auch Winkel operirte einmal nach einem ähnlichen Plane, indem er beiderseits in den seitlichen Uebergangstheilen der vorderen und hinteren Wand in der Höhe etwa des Levator ani-Ringes zwei schmälere hufeisenförmige, auf beide Wände übergreifende, die Mitte der Scheide aber freilassende Anfrischungen anlegte; die Patientin blieb dauernd geheilt.

Alle diese Operationen haben natürlich offen zu Tage tretende Mängel, und wenn sie sicher auch in einigen Fällen, wo es sich um schwere Prolapse meist älterer Frauen handelte, von Heilung gefolgt waren, ihrer weitergehenden Anwendung als Methode stünden zu viele und schwerwiegende Gründe entgegen.

Durchaus schon auf rationeller Auffassung und Erkenntniss anatomischer Verhältnisse beruht der Operationsplan jener alten Operateure, die theils durch bessere Fixirung der herabgeglittenen Scheidenwände auf ihrer ursprünglichen Unterlage, theils durch gleichzeitige Verengerung der gedehnten Scheide den Vorfall zu heilen suchten, die einen durch Aetzung oder Cauterisation der Scheidenwände [Laugier, Dieffenbach, Jobert (1840) etc.], andere durch eingelegte Schnürnähte [Blasius (1844), Bellini (1835)] oder durch Anlegen stark federnder Pincetten, die ganze Schleimhautfalten zum Abfall brachten [Desgranges (1851)].

Die Abbindung vorgefallener Scheidenwandwülste mittelst der elastischen Ligatur hatte bereits 1828 Hedrich nach einem Vorschlage Richter's ausgeführt; diese Methode wurde auch in neuerer Zeit gelegentlich von C. v. Braun und C. v. Rokitansky (1877) angewandt, in richtiger Kritik aber sehr bald wieder verworfen. Schon 1825 soll Gérardin die Abtragung solcher Wülste der vorgefallenen Scheidenschleimhaut durch das Messer mit nachfolgender Naht der Wundfläche geübt haben, und wäre er somit wohl als der Erfinder der sogenannten „blutigen Scheidennaht“ oder **„Kolporraphie“** anzusehen. Unabhängig von ihm machte wenig später Marshall-Hall den gleichen Vorschlag, der dann bald von verschiedenen Operateuren [Hemming (1831), Dieffenbach (1835) u. a.] zur Ausführung gebracht wurde. Dieffenbach bediente sich dabei meist einer Balkenzange, mit der eine mehr weniger grosse Falte der Scheidenschleimhaut gefasst wurde; nachdem bereits unter der Balkenzange die Nähte durchgelegt waren, wurde die Schleimhautfalte dicht unter der Zange abgetragen und die Wunde sofort durch die schon fertigen Nähte geschlossen. Diese genial erdachte Methode wurde 40 Jahre später wieder von Hegar u. a. aufgenommen und, wenn auch unter anderen Verhältnissen, vielfach geübt und warm empfohlen.

Dieffenbach schnitt so meist mehrfache Falten aus den erschlafften und hypertrophischen Scheidenwänden an variablen Stellen heraus, ohne indess eine bestimmte Methode herauszubilden.

Weiterhin entwickelte Sims (1840—1860) seine

Methode der Kolporraphia anterior zur Heilung des Vorfalles. Er schnitt aus der vorderen Scheidenwand zwei vom Urethralwulst zu den seitlichen Scheidengewölben neben der Portio auslaufende schmale Streifen heraus und brachte durch die Naht die beiden seitlichen schmalen Wundflächen aufeinander, sodass dazwischen eine Schleimhauttasche blieb. Zuweilen fing sich nun die Portio in dieser Tasche, und so fügte Sims oben zwei kleine quere Schenkel hinzu, wodurch seine Anfrischung die Form einer Maurerkelle bekam. Sims erstrebte durch sein Verfahren, einmal dem Uterus in der gebildeten Querfalte gleichsam eine Barriere und Stütze zu bieten und ferner eine Verengerung der Scheide mit möglichster Erhaltung des Gewebes zu erzielen.

Emmet (1860) modificirte die Sims'sche Kolporraphie in nicht näher zu erörternder Weise.

Als Methode der Prolapsoperation kurzweg, welche Bedeutung Sims und Emmet ihren Verfahren beilegten, konnte die Kolporraphia ant. unmöglich für alle Fälle ausreichend erscheinen; übrigens wandte Emmet in späterer Zeit das gleiche Verfahren auch mehrfach auf die hintere Scheidenwand an, und Baker Brown (1861) fügte der Kolporraphia ant. seine Episiorraphie hinzu.

Einseitiger noch als jene Operateure verfuhr Huguier (1860), der in der Ansicht, der Gebärmutterscheidenvorfall entstände primär durch ein actives hyperplastisches Allongement des Cervix, nunmehr durch eine hohe **Amputatio colli** jeden Vorfall heilen zu können vermeinte. Sein Verfahren lässt nicht nur die uncomplicirten Scheidenvorfälle gänzlich ausser Acht, sondern beruhte auch bezüglich des Gebärmutterscheidenvorfalls auf durchaus irriger Ansicht. Die Untersuchungen C. v. Rokitansky's (1875) haben ergeben, was auch schon vor ihm Kiwisch hervorgehoben, dass nur in seltensten Fällen die Verlängerung des Cervix eine primäre sein könne, sondern stets secundär durch den Zug der prolabirten Scheidenwände entstände und allermeist durch einfache Bettruhe von bedeutender Grösse bis auf die Norm zurückginge. Es sei gleich hier darauf hingewiesen, dass dieses apodiktische Urtheil Rokitansky's über die Nutzlosigkeit jeder Operation an der Portio durchaus nicht von allen Operateuren getheilt wird.

Bei starker Verlängerung des Cervix, bei nachweisbarer Härte des Cervix- und Portiogewebes wird allgemein ein Eingriff am Collum uteri für indicirt erachtet, mag man nun mit der Abtragung einer oder beider hypertrophischen Lippen sich begnügen, oder gegebenen Falls eine höhere Amputatio colli für nöthig halten.

Am weitesten hierin scheint Kaltenbach zu gehen, der seit 1879 bei grossen Prolapsen mit einer Sondenlänge von über 12 cm die Totalexcision des Cervix mit seitlicher partieller Resection des Scheidengewölbes ausführt.

Im Uebrigen begnügte man sich zumeist mit der einfachen glatten Amputatio colli, die mittelst der galvanocaustischen Schneideschlinge oder besser mit dem Messer ausgeführt wird, zumal wir in der Hegar'schen Umsäumungsnaht ein so vorzügliches Hilfsmittel kennen gelernt haben.

Im allgemeinen Gebrauch steht die Simon'sche Methode der keilförmigen Excision einer oder beider Lippen nach seitlicher Spaltung; letzteres giebt eine bequeme Combination mit dem Emmet'schen oder einem ähnlichen Verfahren zur Heilung alter Cervixrisse, wie wir sie naturgemäss auch bei Prolaps häufig genug antreffen.

Kehrer übt eine keilförmige Excision in sagittaler Richtung, wodurch die Operation sehr erleichtert sein soll. Aehnlich verfuhr Schröder, indem er in die Kolporraphia ant. einen Keil aus der vorderen Lippe mit einbefasste, ein Verfahren, das mit Recht beliebt ist und vielfach geübt wird.

Diese Operationen an der Portio, welcher Art immer, sind und bleiben indess nur Hilfsoperation, gleicher Weise wie die an sich sehr wichtige Kolporraphia ant. Auch hier ist es Simon, der aus den variablen älteren Verfahren eine brauchbare Methode herausbildete. Seit ihm ist die Resection eines Schleimhautstreifens von mehr weniger elliptischer Form aus der vorderen Scheidenwand der Typus der modernen **Kolporraphia ant.** Simon selbst bediente sich häufig statt des Messers der Scheere, mit der er oberflächliche Schleimhautinseln abtrug. Hegar führte allgemein den Gebrauch des Bistouris zur Ablösung des Lappens ein,

wandte übrigens vielfach, wovon schon oben gesprochen worden, die Balkenzange an. So bestechend gerade letzteres Verfahren durch seine Leichtigkeit und Schnelligkeit — besonders auch in der Blutstillung und dem Nahtschluss — erscheint, die Gefahr, benachbarte Hohlorgane (Blase oder Rectum) mitzufassen und zu eröffnen, liegt zu nahe, als dass jene Methode allgemein die an sich so einfache Methode der Lappenabpräparirung ersetzen könnte.

Letztere wird übrigens auch nach einem Vorschlage Bischof's häufig stumpf vorgenommen, indem der zunächst durch das Messer umschnittene Lappen, der dann die ganze Dicke der Scheidenwand betrifft, von der hier meist nur locker mit ihm zusammenhängenden Unterlage abgezogen wird. Gelingt dies an der vorderen Scheidenwand meist leicht, so stösst es bei der Uebertragung auf die hintere Wand, wo es sich meist um narbiges Gewebe handeln wird, vielfach auf unüberwindliche Hindernisse und lässt so das Messer doch nicht entbehren.

Martin bedient sich zur Kolporraphia ant. eines spatelförmigen Messers, das ebenso wie ein besonderer Rechen zur Aufrollung des Hautlappens von seiner altbewährten Oberin, Frau Horn, angegeben wurde.

Im Allgemeinen wird die Ellipse als Grundform der Kolporraphia ant. beibehalten. Vielfach wird dabei, wo es sich um stärkere Erschlaffung der oberen Vaginaltheile handelt, der obere Theil der Ellipse breiter genommen; andere lassen die Anfrischung, um eine Verengerung des vorderen Scheidengewölbes zu erzielen, in zwei die Portio umgreifende Schenkel auslaufen. Schröder verband, wie schon erwähnt, die Kolporraphia ant. mit der sagittalen Keilexcision der vorderen Lippe. Gelegentlich werden auch wohl unter besonderen Verhältnissen querovale Anfrischungen, die längs vernäht werden, oder sternförmige Figuren (Olshausen, Fritsch) herauspräparirt.

Mundé (1890) empfahl neuerdings als „the best operation for cystocele" die Stolze'sche Operation, die in einer kreisrunden Anfrischung besteht, welche durch eine einzige ringsum laufende Schnürnaht nach der Mitte hin zusammengezogen wird (wie beim Tabaksbeutel).

Aehnlich hatte allerdings auch Sims öfters operirt, indem er seinen schmalen Streifen in Kreisform herauspräparirte und durch radiär laufende Nähte die beiden Hälften des Kreises zur Deckung brachte.

In neuerer Zeit hat ein von Fehling in Basel (1889) ausgehendes Verfahren bereits vielfach Anwendung gefunden, das — nach Analogie der später zu erwähnenden Martin'schen Kolpoperineorraphie — das festere Gewebe der Columna ant. erhalten will und zu dem Zweck zwei seitliche schmalovale Anfrischungen anlegt. Es scheint naheliegend, dass hierdurch einmal die Naht weniger von der herabdrängenden Blase irritirt und gedehnt werden kann, andererseits in der Columna ein festeres Gewebe als Unterlage der Blase gewonnen wird.

Wir haben so gesehen, wie gerade von **Simon** eine brauchbare Ausbildung der beiden ausführlicher besprochenen Hilfsoperationen ausging. So wichtig sie ihm indess als solche erschienen, den Hauptangriffspunkt einer rationellen Prolapsoperation suchte Simon in der hinteren Scheidenwand; in seiner eigenartigen **Kolporraphia post.** schuf er die Grundlage aller modernen Prolapsoperationen.

Simon (1865) intendirte bei seinen Operationen, welche die ersten epochemachenden Erfolge lieferten, einmal die hypertrophischen Wülste der vorderen und hinteren Scheidenwand zu beseitigen, um so das Scheidenlumen zu verjüngen, und dann durch die Kolporraphia post. im Besonderen „ein Postament zu bilden, auf welchem der Uterus und die vordere Scheidenwand ruhen sollten". Die fünfseitige Anfrischungsfigur liegt auf der hinteren und seitlichen Scheidenwandung, geht oben von der Medianlinie ziemlich steil nach den seitlichen Wandungen hinauf, läuft an diesen etwa in halber Höhe nach vorn und endigt im Introitus. Diese angefrischte Fläche wird dann durch dichtaneinandergelegte, tiefe und halbtiefe Nähte vereinigt und ergiebt eine Wulstung an der hinteren Scheidenwand, die sich steil aus dem hinteren Scheidengewölbe erhebt und zunächst gewiss eine vorzügliche Stütze für den Uterus und das Scheidengewölbe selbst liefert, im Weiteren aber auch für die vordere Scheidenwand ein sehr mächtiges Wider-

lager bildet. Simon operirte meist so, dass er im gefensterten, von ihm angegebenen Speculum zuerst den Fenstern entsprechende Schleimhautstreifen ausschnitt, die stehen gebliebenen Inseln nachdem mit Messer oder Scheere entfernte.

In der Simon'schen Kolporraphia post. tritt uns zuerst eine klar durchdachte und in sich abgeschlossene Methode entgegen; und es lag bald klar zu Tage, dass in ihrem Princip das einzig Richtige getroffen sei, wenn sie auch in ihrer Ausführung der Vervollkommnung noch fähig schien. In der That muss in der Erzielung einer Verengerung und mehr weniger ausgesprochenen Querspannung der Scheide gleichzeitig mit dem Aufbau eines starken Beckenbodens, der den in seinen Bändern erschlafften Uterus und die anderen herabdrängenden Gebilde zu tragen und zu stützen vermag, der Hauptwerth einer rationellen Prolapsoperation gesucht werden, wenigstens mangels brauchbarer Methoden, dem Uterus in seinem erschlafften Bandapparat selbst zu Hilfe zu kommen.

Es sei gestattet, an dieser Stelle gleich kurz auf die Verfahren einzugehen, die in letzterem Sinne neuerer Zeit versucht worden sind.

Den Anstoss hatte eine von Köberlé 1877 ausgeführte Laparatomie gegeben, bei der er nach Entfernung der erkrankten Adnexe deren Stümpfe in die Bauchdecken vernähte und so den vorher retroflectirten Uterus in normaler Stellung fixirte. 1878 hatte ferner Müller (Bern) über zwei Fälle von verzweifeltem Prolaps bei gleichzeitigem Myom berichtet, die er per laparatomiam durch die supravaginale Amputation des Corpus uteri und Einnähung des Stumpfes in die Bauchdecken dauernd geheilt hatte; auch Schröder operirte in solchen Fällen gleicherweise.

1885 nahm Olshausen diese Ideen wieder auf und bildete seine Methode der Ventrofixatio uteri heraus; bestimmte er diese auch eigentlich einzig für trostlose Retroflexionen, so befand sich doch unter den ersten also operirten Fällen auch ein verzweifelter Fall von Prolaps. Es folgten mehrere Autoren (u. a. Tait, Czerny, Leopold, Sänger, Klotz, How. Kelly), die zum Theil eigene Methoden der Ventrofix. ut. angaben. Allgemein wird indess von jenen Autoren selbst die

Indicationsstellung ihrer vornehmlich für trostlose Retroflexionen bestimmten Operationen sowohl für diese, als zumal für den Prolapsus ut. nur im äussersten Falle angenommen. Gerade für letzteren erscheint sie, abgesehen von der allgemein zugestandenen Bedenklichkeit der neuen pathologischen Fixation des Uterus, für sich allein nicht ausreichend, da sie den wulstig prolabirenden Scheidenwänden kaum Halt gebieten wird. — Wie dies durch die von Schücking (Pyrmont 1888) angegebene, seitdem von mehreren Autoren empfohlene und theilweise modificirte Methode der vaginalen Fixation des Corpus uteri mittelst Ligatur erreicht werden könnte, scheint, obwohl mehrfach von Heilungen selbst schwerer Prolapse berichtet worden, nicht leicht verständlich.

Nicht anders steht es mit der Alexander'schen Operation (1884) der Verkürzung der Ligament. rotunda, die im Leistenkanal aufgesucht, resecirt und dann mit ihren Stümpfen fest in die Bauchwand vernäht werden.

Von amerikanischen Operateuren mehrfach, doch kaum mit Erfolg (Mundé berechnet allerdings nur 20% Recidive auf $3^1/_2$ J.) geübt, hat die Alexander'sche Operation in Deutschland nur abfällige Beurtheilung und mit Recht erfahren, sieht man doch bei uns die Ligam. ut. rotunda nicht als Haltebänder des Uterus an und erachtet allgemein ihre Erschlaffung und Dehnung bei Retrodeviatio und Prolapsus uteri für secundär.

Frommel theilte auf dem dritten Gynäkologen-Congress 1889 ein Verfahren mit, das als Retrofixatio uteri bezeichnet werden kann und in einer Verkürzung der Douglas'schen Bänder besteht, die er in Falten legt und so am Promontorium vernäht.

Auf demselben Congresse berichtete auch Freund von einer verwandten Operation, die er zweimal bei grossem Prolaps mit Hernia Douglasii ausgeführt. Nach Eröffnung des Douglas nähte er die peritoneale Fläche der Portio supravaginalis an das Peritoneum des Promontoriums, während nun die restirende Douglastasche nach oben hin durch umfassende Nähte zum Abschluss gebracht wurde; der untere jetzt offene Blindsack wurde austamponirt und der Schrumpfung überlassen. Indess fügte Freund zum Schluss die Kolporraphia ant. und die Kolpoperineorraphie nach Hegar hinzu.

Die Bedeutung gerade der hinteren Befestigungsmittel des Uterus, der Douglas'schen Falten resp. der unter ihnen verlaufenden Mm. retractores uteri, sowie auch besonders des M. levator ani für den Prolaps ist in neuester Zeit in den Vordergrund gerückt worden durch die glänzenden Erfolge, die das Thure Brandt'sche Verfahren bei Retrodeviatio und Prolapsus uteri unstreitig aufzuweisen hat.

In der Stärkung und Wiederdienstbarmachung dieser Muskeln hat v. Preuschen die wissenschaftliche Erklärung der wunderbaren Erfolge Thure Brandt's gegeben. Von Preuschen und anderen (v. Braun-Fernwald, Ziegenspeck, Dollinger u. a.) sind seitdem mehrfach Heilungen schwerer alter Prolapse berichtet worden, ohne dass sie den grossen Werth unserer modernen Prolapsoperationen, die zudem wegen der meist das Bild complicirenden Dammdefecte stets nöthig sein werden, bestreiten wollten. Ich glaube, dass das Thure Brandt'sche Verfahren in Verbindung mit der plastischen Operation deren Resultate noch wesentlich zu verbessern sehr wohl im Stande und geeignet wäre.

Ich kehre damit zum Simon'schen Verfahren zurück, das den Grund und Ausgangspunkt unserer vorzüglichsten Operationen zur Heilung des Vorfalls und Wiederherstellung des Scheidenschlussapparates bildet.

Wenig später als Simon entwickelte **Hegar** seine mit Recht als normale oder klassische Methode bezeichnete **Kolpoperineorraphie**, die auf richtigen physiologischen Principien aufgebaut, möglichst die normalen Verhältnisse an Scheide und Damm wiederherzustellen durchaus geeignet ist. Weit mehr als Simon legt Hegar neben der Verengerung und Querspannung der Scheide Gewicht auf die Herstellung eines starken, keilförmigen Septum rectovaginale, dem natürlichen Träger der Scheide und des Uterus. Die Form seiner Anfrischung ist ein einfaches Dreieck, dessen Schenkel von der Portio her divergirend zum Introitus als Basis hinlaufen; nach Ablösung des Lappens werden die beiden seitlichen Hälften des Dreiecks durch tiefe Nähte in sagittaler Ebene aneinander gebracht. So werden laterale Gewebstheile nach medial gezogen und zum Aufbau des keilförmigen Septum rectovaginale verwendet, das nach

Maassgabe der jedesmaligen Verhältnisse selbst über die Norm hinaus verstärkt werden kann, um genügende Stütze zu bieten und die wünschenswerthe, aber schwer zu erreichende Befestigung der erschlafften Haltebänder der Scheide und des Uterus selbst ersetzen zu können. Die Form der Anfrischung lässt für jeden Fall zahlreichen Variationen freien Spielraum, mag nun eine grössere oder geringere Höhe oder Breite oder die Miteinbeziehung der grossen Schamlippen in die Wundfläche oder eine sonstige Modification angezeigt erscheinen. Vielfach wird am oberen Ende statt der einfachen Spitze eine stumpfwinklige Form wie bei der Simon'schen Operation gewählt, auch an der Basis statt der Bogenlinie geraden zum Damm herablaufenden und hier sich winklig treffenden Schnitten der Vorzug gegeben, so dass man fünf- oder sechsseitige Figuren erhält. Bei starker Erschlaffung und hypertrophischer Beschaffenheit der hinteren Scheidenwand kann die Excision eines oder mehrerer Schleimhautlappen (Kolporraphia post.), wie sie Hegar selbst häufig unter Verwendung der Balkenzange übte, der Kolpoperineorraphie vorausgeschickt werden; gelegentlich werden solche Falten auch wohl mit Vortheil in querer Richtung excidirt. Um eine Verengerung des hinteren Scheidengewölbes zu erzielen, lässt u. a. Kehrer öfter die Spitze des Dreiecks in zwei seitlich die Portio umgreifende Zipfel auslaufen.

Obwohl Hegar mit seiner Anfrischung gerade die ihm bei der Simon'schen Operation aufgefallene Spannung dicht hinter der Commissur zu vermeiden gesucht hatte, lässt sich diese jedoch nicht immer umgehen und kann dann leicht die prima intentio gefährden.

Dem suchten Lossen und Fritsch durch Abbiegen der seitlichen Schenkel an der bezeichneten Stelle nach aussen und oben abzuhelfen, indem sie sich damit der bekannten flügelförmigen Anfrischung Simon-Hegar's bei der Operation des veralteten Dammrisses anlehnten, während Martin zur Ausbildung eines eigenen Operationsverfahrens gelangte. Er schont die ihm wegen ihres festeren Gewebes werthvoll erscheinende Columna, indem er statt des einen Hegar'schen Dreiecks zwei seitlich neben der Columna aufwärts ziehende Anfrischungen anlegt, nach deren sofort vorgenommener Naht nun im

unteren Scheidenabschnitt der Schluss der Operation ähnlich wie bei Fritsch erfolgt. Martin zerlegt so die Operation in zwei Theile, in eine doppelte Kolporraphia post. und eine Perineauxesis. Er hat mit seiner auf Berücksichtigung anatomischer Verhältnisse begründeten Methode sehr günstige Resultate erzielt: im Allgemeinen hält man jedoch die Erhaltung der Columna für überflüssig oder unnöthig, und so hat das Martin'sche Verfahren die in ihrer Ausführung einheitlicher und einfacher gestaltete, in ihrem Erfolge dabei gesicherte Hegar'sche Kolpoperineorraphie nicht zu verdrängen vermocht.

Die Erhaltung der Columna hatte übrigens schon vor Martin den Ausgangspunkt einer Modification der Hegar'schen Operation gebildet. Bischof (1875) löste die Columna von der Basis her bis in den oberen Theil der Scheide ab und legte dann beiderseits eine der Hegar'schen entsprechende, nur ausgiebigere Anfrischung an, die nach Ablösung der Columna die ganze hintere Scheidenwand in ihren unteren zwei Dritteln und die unteren Hälften der seitlichen Scheidenwände einnahm. Die ausgelöste, nach oben mit dem Scheidengewölbe zusammenhängende Columna wird mit ihren seitlichen Rändern an die seitlichen Grenzen der Anfrischung genäht, die übrige sehr grosse Wundfläche durch tiefe Dammnähte geschlossen. Bischof intendirte in erster Linie mit seinem Verfahren eine starke Abknickung der Scheide, an der der Uterus gleichsam ein Widerlager finden sollte; Hegar bestreitet indess einen derartigen Effect. Bei der ganzen Art der Operation ist es erklärlich, dass sie nie weitere Anwendung gefunden hat, zumal auch die Erfolge in den Händen ihrer Operateure weit hinter denen der Kolpoperineorraphie zurückblieben.

So beherrschte bis in die letzten Jahre die Simon-Hegar'sche Kolpoperineorraphie fast ausschliesslich das Feld. Da wurde durch Sänger 1888 das Verfahren des englischen Gynäkologen Lawson Tait, die sogenannte **„Lappendammspaltung"**, in Deutschland bekannt und trat von der Zeit ab in siegreiche Concurrenz mit dem **alten klassischen Verfahren.**

Die Idee der Spaltung des Septum rectovaginale ist allerdings schon mehrfach vor L. Tait, sowohl als Me-

thode der Perineoplastik, als auch bei Prolaps ausgeführt worden. Der alte Meister in plastischen Operationen, Langenbeck übte bei totalen Dammrissen eine wahrhaft genial erdachte Methode der Lappenbildung, bei welcher der Lappen oberhalb des Defectes aus der hinteren Scheidenwand präparirt und über den Defect herübergezogen wurde, um die tiefer angelegten Wundflächen gegen die herabfliessenden, schlimmen Secrete der Scheide zu schützen, wie der Kehldeckel die Stimmritze beim Schlucken schützend bedeckt. — Die folgenden Autoren bildeten die Lappen nicht mehr oberhalb des Defectes, sondern aus den seitlichen Scheidenwänden und dem Damm. Nach Sänger operirte Voss schon 1865 nach diesem Princip, Fritsch erfand 1887 unabhängig ein einer älteren Methode L. Tait's (1879) analoges Verfahren für completen Dammriss, Simpson übte eine dem späteren Verfahren Laws. Tait's sehr ähnliche Methode bereits Ausgangs der 70er Jahre bei Dammriss und Prolaps.

Ich habe diesen Autoren die Namen Demarquay, Marcy, Zweifel, Frank hinzuzufügen.

Nach der Darstellung Emmet's in seinem Operationswerk operirte Demarquay bereits 1844 bei completem Dammriss mit Trennung der Scheide vom Mastdarm.

Marcy übte bereits 1880 seine dem L. Tait sehr ähnliche „flappsplitting" und verwandte schon damals die versenkte Catgutnaht in der Form der „Schusternaht".

Zweifel (1884) hatte aus der alten Methode L. Tait's für completen Dammriss (1879) sich eine Methode für incompleten Dammriss und Prolaps herausgebildet, die sich mit der Simpson'schen, von Hart und Barbour 1882 beschriebenen Methode vollkommen deckt. Simpson wie Zweifel umschnitten an der Schleimhautgrenze den Introitus, legten dann einen Medianschnitt mehr weniger weit in die Scheide hinein und präparirten nun nach beiden Seiten hin in möglichster Dicke die Scheidenlappen ab; nachdem diese in's Scheidenlumen aufgehoben, durch Knopfnähte mit ihren wunden Flächen vereinigt sind, wird der nach vorn hin offene keilförmige Raum durch tief durchgreifende Dammnähte geschlossen, die das seitliche Gewebe zur Mittellinie hinziehen und damit gleichsam die Scheide unterpolstern.

Hegar hat einige Male diese Operation nachgeprüft und sehr practisch gefunden.

Frank übte seit 1881 bei schweren Prolapsen ein Verfahren, das dem L. Tait'schen durchaus gleichkommt, aber in ganz anderer Absicht unternommen wurde. Frank spaltet den Damm quer und dringt im Septum rectovaginale bis an's hintere Scheidengewölbe hinauf; die Scheide wird von der Wunde aus durch Schnürnähte zu einem in's Vaginallumen vorspringenden Längswulst zusammengezogen, und die Wunde dann durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen oder nach Tamponade der Heilung durch Granulation überlassen. So erreichte Frank die sehr richtig intendirte feste Verwachsung der Scheide mit der Umgebung, wodurch entschieden der festeste Halt für Scheide und Uterus gewonnen wird. (Vgl. vorher Jobert, Blasius etc.) Trotz ihres theoretisch grossen Werthes ist die Frank'sche Operation wegen anderer zu Tage liegender Nachtheile niemals in weiteren Kreisen angewendet worden.

In eine neue und glücklichere Phase trat die Methode der Lappendammspaltung erst durch L. Tait und in Deutschland durch seinen um die Sache wahrhaft verdienten Interpreten Sänger.

Lawson Tait's Operation, zunächst für den completen und incompleten alten Dammriss bestimmt und hier von allgemein anerkanntem Werthe, wurde von ihrem Erfinder selbst auch für den Prolaps ausgebildet, indem er gerade durch sein eigenartiges Verfahren das Haupterforderniss einer rationellen Prolapsoperation, eine bedeutende Verstärkung des Septum rectovaginale intendirte. Lawson Tait operirte nach den Mittheilungen Sänger's, der die Operation zuerst durch Heiberg kennen lernte, etwa in folgender Weise:

„Nachdem ein Bausch Jodoformgaze in's Rectum eingeschoben und darauf auch ein oder zwei Finger in's Rectum eingeführt sind, sticht der Operateur, während die Assistenten die Vulva auseinanderziehen und den Damm spannen, die Spitze des unteren Blattes einer horizontal gehaltenen Knieschere ca. 1,5—3 cm tief in der Mitte des Dammes ein und schneidet nun das Septum rectovaginale zuerst nach links hin, dann unter Wendung nach rechts hin in horizontaler Richtung auseinander.

Die Endpunkte dieses Querschnittes werden bestimmt durch zwei verticale Linien, die man sich ein wenig nach aussen von der Vereinigung der kleinen mit den grossen Schamlippen nach abwärts gezogen denkt. In dieser Richtung schneidet man nun beiderseits von den Endpunkten des Querschnittes aus 2,5—3 cm in die Höhe, gleichzeitig auch etwa 3 cm tief in's Gewebe eindringend. Durch diese drei Schnitte entsteht ein viereckiger Scheidenlappen, der mit einer Kugelzange gefasst und nach oben geklappt wird; die an seiner Basis sich anspannenden Gewebsbündel werden nun weiterhin mit der Scheere durchschnitten und so bis zur gewünschten Höhe (4—6 cm) die Trennung des Septum rectovaginale fortgesetzt. Auf diese Weise ist eine sechseckige Wundfläche gebildet, die nun durch quere Knopfnähte (Silber oder Silkworm) vereinigt wird; diese, 4—6 an Zahl, werden einzig vom Damm her mittelst einer langen gestielten Nadel unter der ganzen Tiefe der Wunde durchgeführt, wodurch in ausgiebiger Weise die seitlichen Gewebe zur Medianebene gezogen werden und gleichsam den als Dach sich darüber legenden Scheidenlappen unterpolstern müssen."

Die Vortheile eines solchen Operationsverfahrens liegen auf der Hand; der Abschluss der Wunde gegen die Scheide mit ihren Secreten sichert in vollendeter Weise die prima intentio und schliesst die Bildung von Fisteln fast mit Nothwendigkeit aus, selbst ein im schlimmsten Falle sich bildender Abscess müsste, natürlichen Bedingungen folgend, sich einfach nach dem Damm hin eröffnen, die Wunde würde ohne wesentliche Nachtheile durch sec. int. sich schliessen. Ist dies von eminenter Bedeutung für die totale Perineoplastik, für die Tait sein Verfahren auch besonders herausgebildet hat, so hat es doch auch für die Operation des Prolapses entschiedenen Werth. Bei der Naht verfährt Tait in eigenthümlicher Weise; er sticht die Nadel nur innerhalb der Wunde selbst ein und aus, so dass nach Knüpfung der Nähte an der Oberfläche ein kleiner Wundspalt bleibt; Tait übt so gewissermaassen eine offene Wundbehandlung, die allerdings bei seiner Art, mit totaler Verachtung aller Asepsis und Antisepsis nur schnell zu operiren, am zweckmässigsten scheint.

In Deutschland, wo durch Sänger's Empfehlung und thätige Arbeit die Tait'sche Operation, die in ihrer ursprünglichen Form durch ihre überaus einfache Handhabung und Schnelligkeit der Ausführung ungemein bestieht, überraschend schnell sich das Feld eroberte, hat sich kein Operateur zur Nahtführung L. Tait's entschliessen können. Sänger bereits legte die tiefgreifenden Dammnähte, wozu er fast ausschliesslich Silberdraht verwendet, in der gewöhnlichen Weise an und schloss die Wunde exact durch oberflächliche Seidennähte. Im Uebrigen hat gerade auch für die Tait'sche Operation die Anwendung der versenkten und der fortlaufenden Catgut-Etagennaht entgegen den Sänger'schen Vorschlägen und Empfehlungen weitere Verbreitung gefunden.

Von Werth (1879) und Bröse (1883) zuerst geübt, wurde dieses Nahtverfahren zuerst von Schröder und seiner „Berliner Schule" gerade für die Prolapsoperationen ausgebildet.

Abgesehen allein von dem unschätzbaren Vorzug, dass die Resorbirbarkeit des Catgut Operateur und Kranke des schmerzhaften und bedenklichen Entfernens der Nähte aus Scheide und Portio enthebt, erscheint das Nahtverfahren selbst vor Allem geeignet, in zwangloser Weise und durchaus gleichmässig die Wundflächen aneinanderzubringen, selbst bei starker Spannung, wie sie nicht nur die Hegar'sche, sondern oft noch augenfälliger gerade die Tait'sche Operation setzen kann, bei der ja eine horizontal angelegte Wunde sagittal zur Vereinigung gebracht werden muss. — Von diesem letzten Punkte gingen mehrfache, von namhaften Operateuren gegen die Tait'sche Operation erhobene Einwendungen aus; mag man indessen hierüber streiten, darin kann kein Zweifel herrschen, dass die Tait'sche Lappendammspaltung eine wesentliche Bereicherung des gynäkologischen Operationsschatzes bildet.

Freilich konnte ihr deutscherseits von vornherein als Prolapsoperation nicht die Bedeutung beigelegt werden, die ihr Erfinder ihr zu vindiciren schien, der selbst mächtige Prolapse ohne alle Hilfsoperationen allein mit einer ausgedehnten Lappendammspaltung behandeln soll, die in ihrem Effect wohl einer Episiorraphie nahe kommen mag, wie sie indess nicht im Sinne unserer modernen Gynäkologie liegen kann.

Schon in seiner ersten Veröffentlichung über die Tait'sche Operation theilte Sänger, indem er die Unzulänglichkeit derselben für schwerere Fälle von Prolaps, wo es sich um stark erweiterte und hypertrophische Scheidenwände handelt, unumwunden zugab, einen eigenen Operationsplan hierfür mit. Er schickt der Lappendammspaltung mit ihrem Zweck der Verstärkung des Septum rectovaginale eine Kolporraphia post. voraus, indem er meist einen schmalovalen Lappen excidirt, um so mit der eventuell gleichzeitig vorgenommenen Kolporraphia ant. eine genügende Verjüngung des erweiterten Scheidenlumens zu erreichen. Wird hiermit, wenn sich auch durchaus günstige Erfolge erwarten lassen, die Operation wieder in zwei Theile, die Kolporraphia und die Perineauxesis, zerlegt, so lag es nahe, auf einfachere Weise den gleichen Endzweck zu erreichen und eventuell die Abtragung überschüssigen Scheidengewebes mit der Bildung des Scheidenlappens zu verbinden. Ein derartiger Plan, der also wieder zur einzeitigen Hegar'schen Kolpoperineorraphie überleitet, wurde zuerst von Stratz (IV. 90) bekannt gegeben. Er führt am Damm einen nicht u-förmigen, sondern winkligen Schnitt, der leicht auch für completen Dammriss modificirt werden kann; der Vaginallappen wird stumpf so weit als möglich hinaufpräparirt, dann median mit zwei Kornzangen gefasst, dazwischen durchtrennt, und die beiden dreiseitigen Lappen nach aussen umgeklappt. Hat man recht hoch hinaufgespalten, so wölbt sich sehr oft der Douglas in das nun sehr übersichtliche Operationsfeld und kann, wenn dies z. B. wegen Retroflexio wünschenswerth, resecirt oder vernäht werden. (Vgl. Freund's Operation.) Durch langsames Abrollen der Lappen kann man sie successive vereinigen und in der Mitte bei überschüssigem Gewebe seitliche dreiseitige Streifen nach Wunsch reseciren. — Die Analogie dieses Verfahrens mit der Simpson'schen Operation liegt nahe. Uebrigens hat Stratz diesen Weg in mehrfachen Fällen mit Glück eingeschlagen, wo es ihm hauptsächlich auf die Operation der Retroflexio uteri fixata ankam.

O. v. Grünwaldt (Petersburg) (VII, 90) operirt nach dem Vorschlage Stratz's; er schneidet von vornherein bei überschüssigem Gewebe vom Vaginallappen zwei

seitliche Dreiecke fort, so dass nur ein Rand von $^1/_4$—$^1/_2$ cm hier vom Lappen stehen bleibt. Es erinnert dies Verfahren in gewisser Hinsicht an die Winkel'sche Operation, wo wir auch zwei seitliche Lappenstümpfe haben, die über der übrigen Wunde vereinigt gleichsam eine neue Columna bilden. v. Grünwaldt schliesst die Wunde mit der fortlaufenden Catgutnaht, die seitlichen Lappen müssen sich linear vereinigen.

Fast genau in der gleichen Weise wird bereits seit Mitte 1890 nach Olshausen's Vorgang in hiesiger Klinik jetzt zumeist operirt, wenn auch nicht in so ausgedehnter Weise, als Stratz es übt, gespalten und resecirt wird. — Man muss sagen, dass hier die Aehnlichkeit mit der Hegar'schen Kolpoperineorraphie noch deutlicher hervortritt. Mir scheint überhaupt, selbst wenn der Vaginallappen intact bleibt, die unter ihm an den seitlichen Geweben geschaffene Wundfläche durchaus der Hegar'schen Anfrischung zu entsprechen, nur dass hier der abpräparirte Lappen nicht resecirt wird, sondern in lebensfähigem Zusammenhang mit den Geweben bleibt; man braucht ihn nur fortzuschneiden, um ganz die Hegar'sche Anfrischung vor sich zu haben. — Der Werth des Lappens liegt für den Prolaps, wenigstens in seinen stärkeren Graden, nicht in der Erhaltung von Gewebe; hierfür muss er überflüssig erscheinen, zumal er doch mehr weniger der Schrumpfung, wenn nicht gar der Nekrose verfällt und häufig zur Bildung des viel bespöttelten und thatsächlich öfters störenden Bürzels Veranlassung giebt, wenn sich dies wohl auch durch eine besondere von Sänger, Slavjansky u. a. geübte Naht vermeiden lässt. Für die Sicherheit der prima intentio aber ist die Erhaltung des Lappens zumal bei der totalen Perineoplastik von grösstem Werthe; beim Prolaps brauchen wir freilich geringere Störungen der prima intentio nicht zu befürchten, sie haben auf den eigentlichen Effect der Operation keinen wesentlichen Einfluss.

Wie nahe indess immer die Tait'sche Operation in ihrer heutigen Gestaltung der Hegar'schen Operation kommen mag, ein wesentlicher Unterschied bleibt im ganzen Operationsplan, und es muss unumwunden zugestanden werden, dass die Tait'sche Operation mit ihrer Einfachheit, Uebersichtlichkeit und Schnelligkeit

der Ausführung ein werthvolles Concurrenzverfahren der alten klassischen Kolpoperineorraphie Hegar's darstellt.

Ich komme nun zum zweiten, wenn ich mich so ausdrücken darf, praktischen Theil meiner Arbeit, welcher der Betrachtung der mit den modernen Prolapsoperationen erzielten Resultate und im Besonderen der ausführlichen Besprechung der an hiesiger Universitäts-Frauenklinik in dem letzten Triennium ausgeführten Prolapsoperationen, speciell wieder bezüglich ihres primären und definitiven Effectes gewidmet sein soll.

Aus der Hegar'schen Klinik liegen zwei ausführliche Berichte über das grosse Material derselben vor.

Dr. W. Dorff bespricht 1879 in der „Wiener medicinischen Presse" sämmtliche seit 1868 an der Hegar'schen Klinik zu Freiburg i. B. ausgeführten Prolapsoperationen (124 in einem Zeitraum von 10 Jahren) und theilt in 4 Tabellen die Operationsgeschichten von 63 revidirten Prolapsfällen mit, zugleich auch die verschiedenen Operationsverfahren eingehender besprechend.

Fast alle Operationen wurden damals noch in mehreren Sitzungen ausgeführt, die Hauptoperation war stets die Kolpoperineorraphie; in 18 Fällen wurde diese wiederholt, meist wegen nicht erreichter prima intentio, einige Male wegen ungenügenden Effectes der ersten Anfrischung. Die Amputatio colli wurde ziemlich häufig als nöthig befunden, Elytrorraphia ant. und post. als Hilfsoperationen geübt, und zwar mit grossem Vortheil in den letzten Jahren (bei 40 Fällen) mit der Balkenzange vorgenommen. Von den 124 Operirten gingen 2 an Septicämie zu Grunde. Genäht wurde stets mit Silberdraht, theilweise auch mit Seide; prima intentio blieb nur in wenigen Fällen aus, doch musste in diesen, wie in einigen anderen Fällen (im Ganzen 18) die Kolpoperineorraphie wiederholt werden, so dass eigentlich nur *85* % primärer Heilung gerechnet werden können. Von den *63* revidirten Fällen wurden 13 brieflich, 50 persönlich controlirt, 53 geheilt und 10 Fälle recidiv gefunden. Die seit der Operation verflossene Zeit betrug zur Hälfte $^3/_4$ bis 3 Jahre, zur Hälfte 3 bis 10 Jahre.

Unter den 53 geheilten Fällen sind sechs, die erst nach Wiederholung der Operation als geheilt entlassen waren, unter den constatirten Recidiven sind vier, die primär ungeheilt geblieben waren. Es sind daher eigentlich sechs Recidive auf 47 Heilungen = 88,7 % **Dauerheilung.** Von den 53 geheilten Frauen haben neun ohne Schaden wieder geboren, eine Frau sogar viermal; nur einmal entstand ein kleiner Riss in der Scheide selbst. Bei den geheilten Frauen wurde die hintere Scheidenwand meist quergespannt gefunden, in 22 Fällen mässiger Descensus vag. ant., in 12 Fällen Retroversio uteri notirt.

Von den Recidiven bezogen sich vier auf primären Misserfolg; bei den eigentlich secundär recidivirten Fällen war 2mal eine Geburt, 4mal wohl schwere Arbeit die Ursache des Rückfalles geworden.

In der zur Jubiläumsfeier Hegar's 1889 von seinen Schülern herausgegebenen Festschrift berichtet **Dr. E. Sontag** über 296 seit 1882 in der Hegar'schen Klinik ausgeführte Operationen zur Wiederherstellung des Dammes und zur Heilung des Vorfalles. Er zählt 179 Prolapsoperationen, indess finden sich unter den von ihm dem incompleten Dammriss zugetheilten und allerdings fast ausnahmslos nur mit Kolpoperineorraphie behandelten Fällen (81) sehr viele, die durchaus als Prolapse aufgefasst werden mussten. In den letzten Jahren wurde versuchsweise mehrfach nach den neueren Methoden von Martin, Freund, Simpson-Zweifel, L. Tait (Sänger), Frank, Neugebauer operirt. Für die Gesammtzahl der Operationen (**307** mit Einschluss der completen Dammrisse) zählt Sontag nur 4mal Ausbleiben der prima intentio, indem die Wunde gänzlich wieder aufging, und nur 10mal partielle secunda intentio (Dehiscenz); 9mal wurde eine Nachoperation nöthig und zwar in 3 Fällen wegen secunda intentio, in 4 Fällen wegen ungenügenden Effectes der ersten Operation und 2mal wegen Recidivs. Auf 262 Operationen nach Hegar kommen nur 2 primäre Misserfolge, bei Freund'scher Operation auf 7 Fälle, bei Simpson'scher Operation auf 18 Fälle je ein primärer Misserfolg; in beiden nach Frank operirten Fällen kam es erst durch secunda intentio zur Heilung. — In den weitaus meisten Fällen wurde zur

Naht nur Silberdraht genommen, seit 1887 indess vereinzelt auch von der versenkten Catgutknopfnaht Gebrauch gemacht oder auch gleichzeitig Catgut und Seide verwandt; nur in einem Falle war ausschliesslich mit Catgut genäht worden (Prolaps) und gerade hier eine 2 cm breite Dehiscenz in der Scheide hinter der Commissur gefunden worden.

Im Uebrigen weist Sontag den neuerdings wieder von Küstner gegen die Hegar'sche Operation erhobenen Vorwurf, dass fast stets hinter der Commissur in Folge zu grosser Spannung ein aus einer Dehiscenz hervorgehender „cul de sac" entstände, mit Entschiedenheit zurück, weil genaue Untersuchungen an über 200 Operirten nie etwas Derartiges ergeben hätten. Jede zu starke Spannung sei Kunstfehler des Operateurs und könne durch sorgfältiges Abpassen mit Sicherheit vermieden werden.

Von den Prolapsfällen aus den Jahren 1882—1887 konnten 63 controlirt werden, indess nur 31 persönlich. Nur in 5 Fällen wurde bei der Beobachtungszeit von 2 bis 7 Jahren ein Recidiv angenommen, welches bei 3 Frauen im Anschluss an eine Geburt, 2mal allmählich entstanden war; genauere Angaben macht Sontag nicht. Nach seinen Untersuchungen ergäben sich also sogar für die Hegar'sche Operation **92 % Dauerheilung.**

Demgegenüber stehen die Resultate der Breslauer und der hiesigen Klinik.

In seiner Inauguraldissertation (Juni 1886) berichtet **Asch** über 87 Prolapsoperationen, die in den Jahren 1882 bis 1886 an der Fritsch'schen Klinik ausgeführt wurden. In jedem Falle wurde eine strenge Auswahl des Verfahrens vorgenommen, oft die Kolporraphia ant. und post. theils mit, theils ohne Amput. colli für genügend erachtet, die Kolpoperineorraphie nur 30mal ausgeführt. Die Kolporraphia ant. wurde mehrmals in Sternform (Fritsch, Olshausen) angelegt und öfters mit einer sagittalen Keilexcision aus der vorderen Lippe verbunden (Schröder, Fritsch). In 3 schweren Prolapsfällen wurde die Totalexstirpation mit ausgiebiger Scheidenresection nach der Fritsch'schen Methode ausgeführt. Die Kolpoperineorraphie wurde vielfach mit den früher erwähnten Modificationen und zumeist in der Fritsch'schen Epaulettform

angelegt. Eine Kranke ging während einer Erysipel-Hausepidemie zu Grunde. In 7 Fällen wurde eine Nachoperation gemacht, ohne dass hierüber, wie über die prima intentio Genaueres mitgetheilt würde.

51 Patientinnen wurden theils persönlich, meist brieflich controlirt. Von ihnen waren 47 geheilt, 3 gebessert, 1 ungeheilt entlassen worden = *94* % primärer Heilung; bei der Revision wurden 30 Frauen geheilt, 15 gebessert, 6 ungeheilt befunden = **59** % **Dauerheilung.** Eine weniger strenge Kritik würde für eine relative Heilung vielleicht ein etwas besseres Resultat zugelassen haben.

Aus der neuen Universitäts-Frauenklinik zu Berlin wurde durch den jüngst verstorbenen **Cohn** über die Resultate ihrer vom August 1882 bis zum Februar 1887 operirten Prolapsfälle referirt.

Von 285 in der Poliklinik beobachteten Prolapsen jeden Grades kamen zur Operation in der Klinik nur 88 Fälle, fast ausnahmslos die grössten und ältesten Prolapse, die „mit elementarer Gewalt" Abhilfe heischten; dazu kommen 17 Privatfälle Schröder's. — Es waren davon allein 17 totale Uterusprolapse, 75 doppelte Scheidenvorfälle etc., nur einige Male wurde ein normaler Uterus gefunden. Abgesehen von einem Fall, der nach Martin operirt wurde, gelangte stets die Simon-Hegar'sche oder allein die Hegar'sche Methode zur Anwendung; in einem Falle von Prolaps bei gleichzeitigem Myom erwies sich, obwohl nach Abtragung des Corpus uteri der Stumpf in die Bauchdecken vernäht worden war, wegen des weiterbestehenden Scheidenvorfalles noch die Kolporraphie als nothwendig.

Anfangs wurde noch öfter in getrennten Sitzungen operirt, später stets in einer Sitzung, da mehrfach Pat. zum zweiten Termin nicht wiedererschienen. Zuerst wurde noch mit Seide genäht, wobei kein einziges Mal volle prima intentio eintrat; nachdem dann schon mit auffallend besserem Erfolge die Werth'sche versenkte Catgutnaht geübt, wurde weiterhin nur noch die fortlaufende Catgutnaht gebraucht und damit bei 128 Kolporraphien 94mal absolute, lineare prima intentio erzielt, obwohl sie in 3 Fällen durch Nachblutungen gefährdet war. In 24 Fällen kam es zu kleineren, granulirenden Dehiscenzen, was theilweise Seidenentspannungsnähten zu-

geschrieben werden musste, nur 2 mal trat secunda intentio ein.

Zur Verwendung gelangte Thiersch'sches Juniperus-Glycerin-Catgut. Die Nachbehandlung wurde in diesem Zeitraum noch mit Opium geführt, am 10. Tage meist mit Ricinusöl weicher Stuhl erzielt. Primäre Heilung wurde in 89 Fällen erzielt, in 9 Fällen wurde der Erfolg durch Aufgehen der Wunden mehr weniger vereitelt, so dass sich die primäre Heilung nur auf *91* % berechnet. Controlirt wurden im Ganzen 73 Fälle, 60 klinische, 13 private. Von ersteren waren 47 geheilt, 13 theils gebessert, theils ungeheilt entlassen worden; von den 47 geheilt entlassenen Frauen waren 13 recidiv geworden, 2 im Anschluss an eine Geburt. Die Privatfälle, von denen 13 durch Nachfrage der Oberin controlirt werden konnten, waren bis auf ein geringes, mit Meyer'schem Ring beschwerdeloses Recidiv sämmtlich vollkommen geheilt, obwohl es sich bei allen um sehr grossen Prolaps gehandelt, die meisten Pat. 40—60 Jahre alt waren und 2 von ihnen wieder geboren hatten.

Ist für diese Privatfälle also ein sehr schönes Resultat (*92,3*% Dauerheilung) zu constatiren (obwohl die Zahl der Pat. sehr gering erscheinen muss), so ergiebt sich für die 60 klinischen Fälle, wo es sich fast nur um Frauen handelt, die schwer arbeiten müssen und für die gerade die dauernde Heilung ein Segen wäre, nur eine volle primäre Heilung von *88,4*%, für die geheilten eine **Dauerheilung von 72**%, im Ganzen **nur 56,7**% **Heilung.**

Instructiv sind noch die Mittheilungen **Martin's,** die er in seinem Lehrbuch 1887 über sämmtliche bis dahin von ihm operirten Prolapse (271) macht. In kaum 4% wurde der Uterus normal gefunden, Endometritis, Metritis, Lage- und Gestaltsveränderungen erheischten sonst specielle Behandlung. Mehr als 90% der Kranken litt allein an Retroflexio, deren dauernde Heilung durch die auch hierauf bezugnehmende Operation in 17 Fällen erreicht wurde, während sonst vielfach wieder das Eintreten einer Retroversio-flexio früher oder später nach der Operation beobachtet wurde, ohne indess eine weitere Behandlung nöthig zu machen. 15 Frauen haben nach der Operation wieder entbunden und, soweit sie Martin

selbst beobachten konnte, leicht und ohne Nachtheil. Recidive hat Martin im Ganzen nur von 11 Frauen erfahren, von denen 6 schon mit wenig genügendem Effect entlassen worden waren; 3mal schien senile Involution Ursache des Recidivs geworden zu sein, 2mal war trotz vorzüglichen Primäreffectes und ohne erfindliche Ursachen das Recidiv eingetreten. Nur zwei Frauen unterzogen sich einer zweiten Operation, während bei den anderen theils vaginale Stützen die Beschwerden beseitigten, theils bei früh entdeckter Neigung zum Rückfall die übliche tonisirende Behandlung den Erfolg noch sicherte.

In einem späteren Aufsatz (Berl. klin. Wochenschr. 1889, 6) über die „Lappendammoperation" vertheidigt Martin gerade gegenüber Sänger die fortlaufende Catgutnaht, die er mit vorzüglichem Erfolge nicht nur bei allen Prolapsoperationen, sondern auch bei schweren Dammrissen anwendet. Unter 195 Operationen kam es nur 3mal zu einer vollkommenen sec. int., die indess gleichwohl zur Heilung führte. Er verwendet Juniperuscatgut (Wiesner), das mit Sublimat und Alkohol behandelt wird.

Genauere Untersuchungen bezüglich der erreichten Dauerheilung hat Martin nicht angestellt, und auch sonst finden sich über diesen so wichtigen Punkt keine ferneren Angaben in der Literatur, so dass die ziemlich schroffen Abweichungen, die aus den oben citirten Arbeiten resultiren, ohne Vermittelung bleiben. Auch meine Untersuchungen haben mir dafür keine Erklärung geben können, zu dem stände es mir nicht an, über so wichtige Fragen entscheiden zu wollen; bei den Operateuren wird es sein, weiterhin ihre Operationen des Genauen nachzuprüfen.

Ueber die Erfolge der Tait'schen Operation bei Prolaps bringt die vorliegende Arbeit den ersten Beitrag.

Meine Beobachtungen umfassen *185* Prolapsoperationen, welche vom 1. Januar 1888 bis zum 1. April 1891 an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik zur Ausführung kamen; von *152* Frauen konnte bei einer Controllzeit von $^1/_2$ bis $3^1/_4$ Jahren seit der Operation theils durch genaue briefliche Nachfrage (*61*), in der Mehrzahl aber durch die persönliche Untersuchung (*91*)

bezüglich ihres Zustandes ein genauer Befund erhoben werden.

Ich fand es zweckmässig, eine Eintheilung der äusserst mannigfaltigen zur Operation gelangten Prolapsfälle (183) in drei Hauptgruppen vorzunehmen. Die erste Gruppe umfasst die completen Uterusprolapse (16), die zweite die bei weitem häufigsten Fälle (101) der mit oft excessiver, theils hypertrophischer Cervixelongation oder mit stärkeren Graden eines Descensus uteri combinirten grossen, meist doppelten Scheidenvorfälle. Während hierher alle jene Fälle zählen, bei denen die Portio mehr weniger weit vor die Vulva getreten ist, umfasst die dritte Gruppe alle Fälle (66) vom einfachen Descensus vag. bis zum stärkeren, häufig genug mit Descensus uteri combinirten Scheidenvorfall, soweit hier die Portio noch innerhalb des Genitaltractus gefunden wurde.

Es handelt sich bei den 185 Prolapsoperationen um 179 Kranke, indem 4 Patientinnen einer, eine Pat. zweier Nachoperationen wegen Recidivs sich unterzog. Aus den vielfach sehr interessanten Krankenberichten will ich zunächst die allen Fällen mehr gemeinsam zukommenden Punkte in zusammenfassender Darstellung besprechen, weiterhin wird eine den einzelnen Gruppen entsprechende detaillirtere Eintheilung des Stoffes nöthig sein.

Unsere Kranken standen, als sie zur Operation in die Klinik aufgenommen wurden, in geringer Mehrzahl noch im geschlechtsfähigen Alter, gleichwohl nicht weniger als 54 schon in einem Alter von 50—70 Jahren.

Es standen im **Alter** von

15—20	Jahr	2	Kranke		
20—30	-	26	-	77	
30—40	-	49	-		
40—50	-	48	-		102
50—60	-	38	-	54	
60—70	-	16	-		

5 Kranke hatten ihren Prolaps acquirirt, ohne je geboren zu haben, Iparae waren 40 und Multiparae 134 Frauen; von letzteren hatten 17 Frauen 10—16mal geboren. 40 Frauen waren bei der ersten Geburt, 16 bei späteren mittelst **Forceps** entbunden worden, bei weiteren

42 Fällen hatten Wendungen, Steissgeburten, Zwillinge etc. die Ursache zum **Dammriss** abgegeben. In nicht weniger als *135* Fällen finden wir „Ruptura perinei“ verzeichnet, von geringeren bis zu stärksten Graden, wenn auch nur bei 2 Kranken ein completer Riss vorlag, der bei der Operation auch als solcher mit behandelt wurde. Bei einem 15jährigen Mädchen bestand seit einer schweren Verletzung (Ueberfahren) im 3. Lebensjahre Incontinentia alvi in Folge totalen Dammrisses, und in der letzten Zeit (Pubertät) hatte sich ohne bewusste Ursache ein schwerer Vorfall entwickelt. In 12 Fällen war ein Dammriss sicher ausgeschlossen, in den übrigen darüber Besonderes nicht vermerkt.

Bezüglich der **Dauer des Leidens** muss gesagt werden, dass dieselbe, — ohne wesentliche Unterschiede entsprechend der Schwere der Fälle erkennen zu lassen —, meist eine recht beträchtliche war.

Es bestand der Vorfall

seit	1— 4	Wochen	in	2	Fällen	
-	2— 6	Monate	-	12	-	
-	½— 1	Jahr	-	20	-	
-	1— 3	-	-	20	-	
-	3— 5	-	-	27	-	
-	6—10	-	-	30	-	
-	10—20	-	in	36	Fällen	} *68*
-	20—30	-	-	23	-	
-	30—40	-	-	7	-	
-	40—50	-	-	2	-	

Mehrfach indess hatte sich der Vorfall theils im Anschluss an ein schlecht abgewartetes Wochenbett, theils durch besondere Veranlassungen (schweres Heben, Sturz u. a.) fast rapide entwickelt und die Kranken früh zum Arzt getrieben.

In anderen, selbst schwersten Fällen war das Leiden lange Jahre hingeschleppt worden, theils (in 84 Fällen) durch Tragen von Ringen auf kürzere oder längere Zeit gebessert (eine Frau hatte sogar 22 Jahre lang mit befriedigendem Erfolge kleinere Ringe getragen), theils ohne jede Behandlung bleibend; so trug eine Kranke bereits 20 Jahre lang einen schwereren Prolaps mit sich herum, ohne je vordem ärztliche Hülfe nachgesucht zu haben.

Was die **ätiologische Seite** anlangt, so kamen zunächst bei drei jungen Mädchen im Alter von 15 bis 19 Jahren stärkere Grade des Vorfalls zur Beobachtung. Bei zweien musste die schwere Landarbeit, die sie zu verrichten hatten, als Ursache des Vorfalls angesprochen werden, von der dritten wurde bereits oben berichtet. Hieran schliessen sich noch zwei Fälle, in denen bei Nulliparis ein Prolaps sich entwickelte. Einmal handelt es sich um eine junge Frau, die in ihrem 12. Lebensjahr durch einen Sturz auf's Gesäss einen mässigen Vorfall bekam, nachdem geheirathet und leicht geboren hatte, seit der Geburt aber an stärkerem Vorfall litt. Der letzte Fall betrifft eine 54jährige Nullipara, von der weiter unten noch genauer berichtet wird.

Am häufigsten sehen wir den Vorfall entstanden im späteren Wochenbett; nicht selten kam es hier in wenigen Wochen zur vollen Ausbildung eines partiellen Scheidengebärmuttervorfalls. Von 113 diesbezüglichen Prolapsen entwickelten sich 60 im Anschluss an die erste Geburt, 53 nach späteren Geburten; einmal begann der Vorfall bereits in der ersten, bei zwei anderen Frauen in der dritten Schwangerschaft. Naturgemäss wurde vielfach eine Verschlimmerung des Leidens nach weiteren Geburten beobachtet. In 30 Fällen, wo es sich zumeist um Multiparae handelt, trat ohne directen Zusammenhang mit einer Geburt, oft Jahre nach der ersten Niederkunft und mehrfach durch einmalige Schädlichkeiten (schweres Heben etc.) veranlasst, der Prolaps ein. Nicht weniger als 27 Frauen acquirirten einen mehr weniger schweren Vorfall erst unter dem Einfluss der senilen Involution und Atrophie im climacterischen und postclimacterischen Alter (im 48.—65. Jahr), mehrfach wieder im Anschluss an directe Schädlichkeiten. Verschlimmerung alter Prolapse mit oder nach der Climax wurde erklärlicherweise auch des Oefteren berichtet. Besonders interessant und erwähnenswerth scheinen noch zwei Fälle. Der eine betrifft eine 60jährige Nullipara, bei der sich ohne bekannte Veranlassung in ihrem 54. Lebensjahre ein Scheiden-Cervixprolaps entwickelte, der zwei Jahre mittelst Ring leidlich zurückgehalten wurde. Im anderen Falle handelt es sich um eine 60jährige Wittwe, XIIpara, die vor 23 Jahren zuletzt

geboren hatte, indess bereits 41 Jahre seit der ersten Schwangerschaft an mässigem Vorfall litt; nachdem dieser 10 Jahre lang durch verschiedene Ringe meist nur schlecht zurückgehalten worden war, hatte sich Pat. vor 12 Jahren im Krankenhaus Friedrichshain einer zweimaligen Operation unterzogen und war seitdem völlig geheilt, bis 3 Monate vor ihrer diesmaligen Aufnahme in die Klinik in ihrem 64. Lebensjahre durch schweres Heben wieder Vorfall eintrat, der in der Klinik sich als starker Scheiden-Cervixprolaps erwies.

Auch ein andermal handelte es sich um einen alten Recidivfall, indem bei einer 44jährigen Frau, die schon 1885 in unserer Klinik wegen Prol. vag. tot. cum hypertroph. cerv. operirt worden war, 4 Jahre später wegen eines starken Prol. vag. ant. cum desc. ut. retrov. nachoperirt werden musste.

Ein dritter Fall dieser Art betraf eine 46jährige Ip., die bereits vor 5 Jahren wegen Vorfalls operirt worden war und jetzt, nachdem das Leiden sich bereits 1 Monat nach der damaligen Operation wiedergefunden hatte, mit einem Totalprolaps in unsere Klinik kam.

Dem schliessen sich noch die bereits erwähnten 5 Recidivfälle an, von denen noch späterhin eingehends zu reden sein wird.

Auch in **anatomischer Beziehung** boten sich mannigfaltig wechselnde Verhältnisse dar.

In der **ersten Gruppe** der totalen Gebärmuttervorfälle (16) finden wir noch mehr gleichmässige Bilder; fast stets ist die Scheide total invertirt, und in ihrem Blindsack liegt der allemal retrovertirte oder flectirte Uterus, der in 3 Fällen senil klein, in 8 anderen von normaler Grösse und nur in 5 Fällen mässig (8,5—11 cm Sondenlänge) vergrössert ist. Nur eine Kranke bot ganz besondere Verhältnisse dar; hier war allein die hintere Scheidenwand und in sie eingestülpt der retroflectirte kleine Uterus vorgefallen. Hier fehlte eine Cystocele ganz, und auch eine Rectocele bestand nur in geringem Grade; in allen übrigen 15 Fällen konnte stets eine meist hochgradige Cystocele gefunden werden, während nur 3 mal eine geringe und 1 mal eine starke Rectocele notirt wurde. Decubitalgeschwüre, oft von gewaltiger Ausdehnung, wurden nur in 2 Fällen vermisst.

Der Operation, die genau an die anatomischen Verhältnisse sich anzupassen suchte, wurde bei 10 Frauen die Simon-Hegar'sche, bei 5 anderen die Tait'sche Methode zu Grunde gelegt; bei einer Pat. wurde der Uterus per vaginam exstirpirt und eine Sicherheit des Erfolges, allerdings vergeblich, durch die angeschlossene Tait'sche Methode zu erreichen gesucht.

In den nach Tait operirten Fällen war stets die Kolporr. ant. und die Amput. port. vorausgeschickt, 1mal die Kolporraphia post. nach Sänger's Weise, ein andermal in querer Anlegung damit verbunden worden. Die Simon-Hegar'sche Kolpoperineorraphie genügte in dem oben besprochenen Falle des isolirten Prol. vag. post. für sich allein der Indication, in 6 anderen Fällen wurde sie mit der Kolporr. ant. und 3mal zugleich noch mit der Amput. port. combinirt.

Die **zweite Gruppe** umfasst 101 Fälle von Scheiden-Cervixprolaps, unter denen die Fälle mit stärkeren bis excessiven Verlängerungen des Cervix (9—16 cm Sondenlänge) fast $^6/_7$ der Gesammtzahl ausmachen.

Allein bei *46* Frauen wurde die Scheide total ausgestülpt gefunden, wenn auch öfters vom hinteren Scheidengewölbe noch ein kleiner Blindsack bestand; auf der Spitze des kleinfaust- bis fast kleinkinderkopfgrossen Tumors lag der klaffende, meist evertirte und von ulcerösen Erosionen oder wirklichen Decubitalgeschwüren umgebene Muttermund weit vor der Vulva. In zahlreichen Fällen gewann man den Eindruck, dass die Scheide wesentlich von oben her durch den hypertrophirenden Halstheil des häufig gleichzeitig mehr weniger stark descendirten Uterus eingestülpt worden, obgleich der Prol. vag. zumeist das primäre und causale Moment sowohl für die hypertrophische Elongation des Cervix, als auch für die Dehnung und Erschlaffung der Uterusligamente abgegeben haben wird. Ein reiner Fall von primärer Cervixhypertrophie und dadurch bedingter Scheideninversion im Sinne Huguier's wurde jedenfalls nicht beobachtet. Ganz vereinzelt steht ein Fall, in welchem die wesentlich in ihrem intravaginalen Abschnitt hypertrophirte penisartige Portio aus der Vulva drängte, ohne eine Inversion der Scheide bedingt zu haben.

Weiterhin boten 39 Kranke das Bild eines starken Scheiden-Cervixprolapses dar, wobei 24mal wesentlich die vordere Scheidenwand betheiligt wa; auch hier fanden sich nicht nur starke Grade einer mehrfach hypertrophischen Cervixelongation, sondern auch der Uterus war in einem Drittel der Fälle gleichzeitig descendirt. — Nur bei 14 Pat. fehlte die Verlängerung des Cervix, obwohl auch hier der descendirte Uterus mit seiner Portio vor die Vulva drängte; dabei handelte es sich 11mal um einen isolirten Vorfall der vorderen, 1mal der hinteren Scheidenwand. In 3 Fällen handelte es sich hier um Recidive, die in kürzerer Zeit sich wieder fast zur alten Grösse entwickelt hatten. — Der Uterus wurde nur 5mal in normaler Anteflexionsstellung befunden, 56mal wurde Retroversio, 27mal Retroflexio notirt; in 37 Fällen schien der Uterus gleichzeitig descendirt. Zuweilen ist angegeben, dass der Uterus nach der Reposition die normale Lage einnahm, im Uebrigen fand ich über diesen wichtigen Punkt nichts Besonderes vermerkt.

Die Sondenlänge betrug in 22 Fällen 6— 8,5 cm.
64 - 9—14 -
13 - 14—16 -

Cystocele war bei 26 Prolapsen constatirt worden; Rectocele wurde nur 24mal notirt und bei 20 Fällen mit Sicherheit ausgeschlossen, obwohl es sich um schwerste Prolapse gehandelt. Ulcerationen waren bei 36 Fällen von Thaler- bis Handtellergrösse angegeben.

Zwei Drittel aller Fälle dieser Gruppe, darunter gerade die schwersten Prolapse, wurden mit Zugrundelegung der Simon-Hegar'schen Methode (67) operirt; 1mal wurde die Kolpoperineorraphie für sich allein genügend erachtet, 3mal mit der Amput. port., 22mal mit der Kolporr. ant., 41mal indess mit beiden Hilfsoperationen combinirt. Die Amputatio port. wurde vorwiegend in der Form der Excisio cuneiformis duplex (Simon) ausgeführt; 5mal wurde allein die vordere Lippe, 1mal nur die hintere keilförmig excidirt. In einem Falle, wo die Scheide sehr gedehnt und hypertrophisch war, wurde eine doppelte Kolporr. ant., in einem anderen eine quere Kolporr. post. gemacht.

Nach der Tait'schen Methode wurden nur 32 Frauen dieser Gruppe operirt, und zwar in Combination mit der Kolporr. ant. 15mal, mit Amput. port. 1mal, mit beiden Hilfsoperationen 14mal; auch hier wurde 1mal die Kolporr. post. in sagittaler (Sänger), 1mal in querer Anlegung hinzugefügt. Ein Fall wurde von Lawson Tait selbst operirt und, wie hier nachgeholt werden muss, in einer von dem allgemein geübten Sänger'schen Verfahren abweichenden Weise.

L. Tait führte am Damm in der Mitte zwischen Introitus und Anus mit der Kniescheere einen u-förmigen Schnitt, der indess nur wenig (1,5 cm) in die Tiefe dringt, so dass gar kein eigentlicher Scheidenlappen abpräparirt wird; indem er nun das nach der Scheide zu liegende Dammstück mit einer Kugelzange einfach nach oben zieht, nicht umklappt, entsteht eine schmälere u-förmige Wundfläche, in welche das obere Dammstück zungenförmig einspringt. 6 Silkwormfäden, bis dahin im Mund bereit gehalten, werden in seiner Art der Nahtlegung mit der langen gestielten Nadel nur in der Wundfläche selbst nahe den Rändern ein- und ausgestochen. Die ganze Operation dauerte kaum 2—3 Minuten, der Damm war in toto dünn, nur im unteren Drittel dick, der Scheidenschluss vollständig. Abgesehen von einem stärkeren Oedem der Umgebung der Wunde war die prima int. eine ungestörte; die Silkwormfäden wurden am 10. Tage entfernt.

Ausserdem stehen noch 2 Fälle hier vereinzelt, bei deren einem allein die Amput. port. angezeigt war (siehe oben), während der andere nur mit Kolp. ant. und Amp. port. operirt wurde.

Die **dritte Gruppe** zählt *68* Fälle vom mässigen Desc. vag. bis zum stärkeren Prol. vag. cum desc. ut.; gerade die schweren Fälle wurden nach der Simon-Hegar'schen Methode operirt, die hier zudem nur bei einem Drittel (23) der Gesammtzahl (68) zur Anwendung kam, während zwei Drittel (45) aller Prolapse dieser Gruppe nach Tait operirt wurden. — 6mal handelte es sich um mehr weniger starken Desc. resp. Prol. vag. ant., 7mal um isolirten Vorfall der hinteren Scheidenwand, in 55 Fällen waren beide Wände, jedoch 13mal wesentlich die vordere und 11mal wesentlich die hintere

Wand, am Vorfall betheiligt. Der Uterus, nur in etwa 10 Fällen (auf 8—10 cm Sondenlänge) vergrössert gefunden, lag 30mal retrovertirt, 10mal retroflectirt und war dabei in 15 Fällen gleichzeitig mehr weniger descendirt; 26mal lag der Uterus in normaler Anteflexionsstellung, indess 8mal doch gleichzeitig mässig descendirt. Eine Kranke, die hier 2mal aufgeführt ist, hatte bei einer früheren Operation ihren Uterus eingebüsst, wurde 2mal wegen Recidivs nachoperirt, gleichwohl ohne von der entstandenen Hernia vagin. dauernd geheilt zu werden. Auch ein anderer Fall betrifft ein Recidiv, das auch weiterhin nach der zweiten Operation wieder eintrat. — Cystocele findet sich 6mal, Rectocele 5mal angegeben.

Bei den *45* nach Tait operirten Fällen kam die Perineoplastik 27mal allein zur Ausführung, 14mal mit der Kolp. ant., 3mal mit Amput. port. und nur 1mal mit beiden Hilfsoperationen combinirt. Auch ein Fall dieser Gruppe wurde von Lawson Tait selbst und genau in oben beschriebener Weise operirt.

Die Kolpoperineorraphie wurde in 13 Fällen allein, in 8 Fällen mit der Kolporr. ant. und 5mal zugleich noch mit der Amput. port. ausgeführt.

Die Tabellen I, II und III geben eine klare Uebersicht über die Vertheilung der Operationen auf die einzelnen Gruppen, Methoden und Jahre.

Abgesehen von 3 Ausnahmen, wurde also in 180 Fällen stets methodisch mit Zugrundelegung des Simon-Hegar'schen (99) oder des Tait'schen Verfahrens (81) operirt; 4 Fälle zählen indess hier doppelt, in denen wegen Recidivs 2mal die Kolpoperineorraphie wiederholt wurde, 1mal zuerst nach Hegar und nachdem mit Tait operirt und ein ander Mal in umgekehrter Reihenfolge verfahren wurde.

Was die Operateure anlangt, so

operirten		nach Simon-Hegar	nach Lawson Tait
Olshausen	42 mal	15 mal	27 mal
Winter	71 -	45 -	26 -
Verschiedene Operateure	72 -	40 -	32

Vorbereitung und Ausführung der Operationen entsprachen den Grundsätzen der Antisepsis; nur in den von Lawson Tait selbst operirten Fällen wurde nach seiner Art Antisepsis und Asepsis gänzlich ignorirt, ohne dass die prima int. ausgeblieben wäre. — Das Operationsfeld wurde in schonender Weise mit schwacher Carbollösung oder mit abgekochtem und durch Filtration sterilisirtem Wasser berieselt, sonst nur desinficirte Wattetupfer verwendet; zuweilen wurde auch von diesem Apparat gänzlich und ohne Nachtheil Abstand genommen. Die Kranken wurden stets chloroformirt; das Cocaïn war 1mal versucht worden, hatte aber am Damm vollständig im Stich gelassen. Obwohl viele Frauen über 60 Jahr alt waren, kam nur einmal eine Asphyxie und niemals ein Todesfall vor.

Die Abtragung der Portio geschah theils durch glatte Amputation, zumeist aber in der Simon'schen Art der Excisio cuneiformis labiorum; die Naht war stets die Hegar'sche Umsäumungsnaht und wurde zuerst noch oft mit Seide, 1mal mit Silkworm, später fast ausschliesslich mit Catgut, selbst in fortlaufendem Faden ausgeführt.

Unter den persönlich controlirten Fällen fand ich bei 8 Berliner Frauen noch die vergessenen Fäden in der Portio; einmal war auch jetzt die Lösung der kurz abgeschnittenen Silkwormfäden nur sehr schwer ohne Verletzungen zu vollenden. Hatten diese Frauen auch bisher, abgesehen von einem mässigen Ausfluss, keine Nachtheile davon gehabt — indess hatte keine von ihnen wieder geboren —, so muss doch immerhin dieser Umstand bedenklich erscheinen und dem Catgut auch in dieser Beziehung unbedingt der Vorzug gegeben werden, zumal damit an der Portio stets prima int. erzielt wurde.

Die Kolporraphia ant. wurde meist in typischer Art geübt, ausnahmsweise einmal quer oder sternförmig angelegt; häufig wurde mit entschiedenem Vortheil die Kolporraphia ant. auch auf den hypertrophischen Harnröhrenwulst ausgedehnt und vielfach mit einer keilförmigen Excision aus der vorderen Lippe (Schröder) verbunden. Der Lappen, der — wie auch stets bei der Kolpoperineorraphie — in der ganzen Dicke der Schei-

denwand abpräparirt wurde, konnte sehr häufig stumpf abgezogen werden, was seltener bei der Kolpoperineorraphie gelang. Letztere erfuhr vielfach die früher angegebenen kleinen und practischen Modificationen.

Die Tait'sche Perineoplastik wurde genau nach den Sänger'schen Vorschriften, seit Mitte 1890 aber nach Olshausen's Vorgange zumeist mit keilförmiger Excision aus dem Scheidenlappen geübt. — 1888 war noch allein nach Simon-Hegar operirt worden. — Zur Naht wurde ausschliesslich Juniperus-Catgut gebraucht, das mit Sublimat und Alkohol behandelt war; genäht wurde stets mit fortlaufendem Faden, nur bei stärkerer Spannung wurden auch versenkte Catgut-Knopfnähte benutzt. Nur vereinzelt kam einmal für eine Kolporraphia ant. eine Seidenknopfnaht zur Verwendung, während Silberdraht niemals und Silkworm — abgesehen von den zwei Operationen Lawson Tait's — nur in seltensten Fällen bei starker Spannung für die untersten Nähte am Damm verwendet wurde. Herr Geheimrath Olshausen benutzt übrigens seit der Anwesenheit L. Tait's jetzt gleichfalls zuweilen zur Naht die gestielte Nadel und Silkwormfäden.

Die Blutung intra operat. war sehr verschieden stark, konnte indess stets durch blosse Compression oder durch die Naht exact beherrscht werden. Spritzende Arterien wurden entweder nur eine Zeit lang torquirt gehalten oder direct gefasst und unterbunden, zumeist aber umstochen. Von Nachblutungen wird später noch zu sprechen sein.

Bei der Kolpoperineorraphie wurde der Douglas 4mal eröffnet und 2mal freigelegt, sowie in einem Falle das Rectum angeschnitten, was auch beim Tait 1mal geschah; niemals entstanden dadurch irgend welche Störungen. Die sehr wichtige Aufrichtung des retrodeviirten Uterus wurde wohl meist der Vornahme der Operation an hinterer Scheidenwand und Damm vorangeschickt, scheint aber zuweilen leider verabsäumt worden zu sein.

Die Nachbehandlung war eine rein zuwartende. Opium wurde nie gereicht, Stuhlgang, wenn nicht zuvor spontan eingetreten, vom 7. Tage ab durch Ricinus herbeigeführt; nicht selten blieb bei der rationellen Diät

der Stuhl bis zum 9. Tage und darüber aus. Der Urin musste mehrfach in den ersten Tagen mit dem Katheter abgenommen werden, und trotz aller Vorsicht kam es einige Male dadurch zu einem mit Fieber einhergehenden Blasenkatarrh. Sonst wurden — abgesehen natürlich von den sec. int. heilenden Fällen — nur ganz vereinzelt vorübergehende Temperatursteigerungen beobachtet, deren Natur unklar blieb. — Der Wundschmerz war nach den Angaben der Wärterinnen bei der Hegar'schen und der Tait'schen Operation gleich gross, meist in den ersten Tagen ziemlich bedeutend; doch wurde Morphium nur ausnahmsweise gereicht. Die Patientinnen standen in der überwiegenden Mehrzahl am 16. oder 17. Tage auf und verliessen am 20.—22. Tage die Klinik.

Bezüglich der **Wundheilung** wird es sich empfehlen, die beiden Hauptoperationen getrennt und nach den 3 Gruppen zu betrachten.

I. Von den *10* Totalprolapsen, die nach **Simon-Hegar** operirt wurden, heilten 9 pr. int. In einem Falle kam es in Folge Nachblutung, die am 5. und stärker noch am 7. Tage auftrat und die Tamponade erforderte, zur sec. int. Am 12. Tage wurde die Wundfläche mittelst des scharfen Löffels angefrischt und durch die Secundärnaht, wie es zuerst Veit empfohlen, geschlossen; gleichwohl kam es erneut zu Nachblutungen vom 5. bis 8. Tage, die wiederum die pr. int. vereitelten. Die Wunde schloss sich jedoch durch Granulation sehr gut und die Pat. verliess geheilt die Klinik.

In der zweiten Gruppe trat auf 67 Operationen nach Simon-Hegar

43mal absolute pr. int. ein,

19mal bedingte pr. int. mit zugranulirenden Dehiscenzen und Fisteln,

5mal sec. int. mit primärem Misserfolg in 2 Fällen.

Unter den *43* Fällen reiner pr. int. trat diese 1mal trotz einer Nachblutung (am 3. Tage) ein, in 2 anderen Fällen hatte starke ödematöse Schwellung und blutige Infiltration bestanden, 3mal hatte die Menstruation in den ersten Tagen nach der Operation eingesetzt. *13* mal kam es zu Dehiscenzen, die in 9 Fällen im unteren Theil der hinteren Scheidenwand hinter der

Commissur entstanden, 4 mal die letztere selbst betrafen. 6 Fälle heilten mit Hinterlassung von kleineren Scheidendammfisteln, die 5mal im oberen, 1mal im unteren Dammdrittel sassen und hinter der Commissur in die Scheide mündeten. — Es beweist dies doch, dass bei der ausgiebigen Anfrischung, wie sie so schwere Prolapse nöthig machen, nicht immer eine stärkere Spannung zu vermeiden ist, die dann an der bekanntermaassen am meisten exponirten Stelle hinter der Commissur leicht zum Durchschneiden der Nähte und damit zur Dehiscenz führt; und von dieser zur Fistelbildung ist nur ein Schritt. Uebrigens hatten sich fast in allen Fällen bis zur Entlassung die Fisteln bereits spontan oder unter dem Einfluss des Argentum-Stiftes geschlossen, und die Pat. wurden geheilt entlassen.

Sec. int. war in einem Falle bedingt durch eine starke Nachblutung (am 8. Tage), welche durch Tamponade gestillt werden musste; dabei platzte sowohl an der vorderen, als an der hinteren Wand die Naht grösstentheils wieder auf, die Heilung blieb gänzlich aus und nur am Damm heilte die Haut darüber zu. In einem anderen Falle ging die hintere Scheidenwunde im ganzen unteren Drittel wieder auf, und auch der Damm heilte nur im unteren Theile. Während diese beiden Fälle, die das Jahr 1888 betreffen, primäre Misserfolge ergaben, führte in drei anderen die sec. int. doch zur Heilung; 2mal handelte es sich um grössere klaffende Stellen am Damm und in der Scheide mit stärkeren Fisteln, 1mal war die hintere Scheidenwunde fast in ganzer Ausdehnung aufgegangen, schloss sich aber durch Granulation.

Bei den 22 Hegar'schen Operationen in der *3.* Gruppe wurde 13mal absolute und 6mal bedingte pr. int. erzielt, indem in 3 Fällen kleinere Dehiscenzen hinter der Commissur, in 3 anderen kleine Scheidendammfisteln geblieben waren, die aber in kurzer Zeit zuheilten. In 2 Fällen hatte die wenige Tage nach der Operation einsetzende Menstruation die pr. int. nicht im Mindesten gestört, wie dies auch bei mehreren anderen Fällen niemals vorkam. Auf diese 19 pr. int. geheilten Fälle kommen 3 Fälle, in denen es zu schweren Störungen der Wundheilung kam. 1 mal war ausser

dem oberen Drittel der Scheidenwunde, die der Granulation überlassen wurde, die Dammwunde fast ganz aufgegangen; die nach Anfrischung mittelst scharfen Löffels vorgenommene Secundärnaht ergab bis auf eine kleine centrale Stelle pr. int. Im 2. Falle hatte sich, offenbar in Folge primärer Infection, unter stärkerem Fieber in der Tiefe ein Abscess entwickelt, der in Scheide und Rectum durchbrach. Die also entstandene Mastdarmscheidenfistel wird gespalten und durch Secundärnaht geschlossen; eine feine Nahtfistel scheint jedoch geblieben zu sein.

Der dritte Fall weist einen vollständigen primären Misserfolg auf; die untere Hälfte der hinteren Scheidenwunde hatte sich in ihrer ganzen Tiefe wieder geöffnet und nur entsprechend einem oberen Dammdrittel hatte sich eine kaum 2—3 mm dicke Hautbrücke gebildet, unter der die Scheidenwunde im unteren Drittel des Dammes nach aussen mündete.

Wir haben also unter den 99 nach Simon-Hegar operirten Fällen nur 65 mal reine prima int. = *65,7* %, 25 mal bedingte prima int. = *25,3* % und **9 mal sec. int.** = **9** %.

16 Fälle heilten mit kleineren Dehiscenzen, die meist hinter der Commissur ihren Sitz hatten und in 9 anderen Fällen zu Scheidendammfisteln geführt hatten. Die sec. int. heilenden Fälle kamen zum grösseren Theil doch zur Heilung, 3 aber ergaben einen totalen Misserfolg, sodass sich die **primäre Heilung** beim Simon-Hegar'schen Verfahren auf **96,7** % berechnet.

II. Wesentlich besser gestaltete sich die Wundheilung beim **Lawson Tait**, wie es dem Wesen und Princip der Methode entsprechend schon a priori angenommen werden musste. — Die *5* Totalprolapse heilten mit reiner pr. int., nur 1 mal hatte sich eine oberflächliche Dehiscenz am Damm gezeigt.

Bei 32 Operationen der *2.* Gruppe war die pr. int. 24mal eine absolute und lineare, 4mal bildeten sich am oberen Wundwinkel kleinere Dehiscenzen; in einem Falle entstand ein kleiner oberflächlicher Abscess, der spontan ausheilte, in einem anderen, wo ein keilförmiges Stück aus dem Scheidenlappen excidirt worden war, eine sondenstarke Scheidendammfistel, die durch Spal-

tung und Secundärnaht zur glatten Heilung kam. Die Menstruation, die 1 mal direct nach der Operation und 2 mal im weiteren Wundverlaufe einsetzte, gab keinerlei Störung in der pr. int.

Erwähnenswerth ist noch ein Fall, in dem am 10. Tage eine stärkere arterielle Blutung eintrat, sodass die Dammwunde aufgemacht werden musste, um die spritzende Arterie unterbinden zu können. Durch Secundärnaht wieder geschlossen, heilte die Wunde mit reiner pr. int.

In 2 Fällen des Jahres 1889 kam es zur sec. int., die das eine Mal von vornherein zu erwarten stand, da ein übersehener kleiner bartholin. Abscess durch den Schnitt eröffnet worden war. Hier wurde am 18. Tage nach Abkratzung der Granulationen die Secundärnaht vorgenommen und, obwohl noch wiederum ein kleiner Abscess sich bildete, der seinerseits ausgekratzt und vernäht wurde, noch gute Heilung erzielt. Der andere Fall gehört zu den in der ersten Zeit der neuen Methode mehrfach beobachteten Fällen, wo der jedenfalls zu dünn abpräparirte Scheidenlappen abstirbt und nekrotisch abgestossen wird; hier kam es dadei weiterhin zum Klaffen der Dammwunde und auch der Kolp. ant., sodass der Zweck der Operation nicht erreicht wurde. In 5 Fällen dieser Gruppe war es zur Bildung des berüchtigten Bürzels gekommen, der einmal mit seiner Spitze in den Introitus drängte.

In der dritten Gruppe, die 44 Operationen umfasst, trat sogar *40* mal pr. int. ein, obwohl einmal eine Nachblutung am 8. Tage das Resultat bedrohte, und in 7 Fällen die Menstruation sehr bald oder im weiteren Wundverlauf eintrat. In 2 Fällen entstand unter der Commissur eine oberflächliche Dehiscenz, einmal eine kleine Dammhautfistel. Nur eine sec. int. zählt hierher; die aufgegangene Dammwunde wurde nach Abkratzung der Granulationen durch die Secundärnaht geschlossen, doch kam es wieder zu einer stärkeren Dehiscenz, die nun der Heilung durch Granulation überlassen wurde. Die Bildung eines Scheidenbürzels wurde hier 6 mal beobachtet.

Unter den 81 nach dem Tait'schen Princip operirten Fällen zählen wir mithin 68 mal reine pr. int. = *84*%,

dazu 10 mal = *12,3%* bedingte pr. int., deren Störungen indess bei weitem geringer als im entsprechenden Falle bei Simon-Hegar'scher Operation waren, und nur **3 mal sec. int.** = **3,7%**. Nur einmal ergab die sec. int. einen totalen Misserfolg, so dass sich die **primäre Heilung auf 98,8%** beim Lawson Tait stellte.

Für die Gesammtzahl der Operationen (180) berechnet sich darnach die **sec. int. auf 6,6%**, und die **primäre Heilung auf 97,8%**.

Indess sind hier 5 Fälle mit eingerechnet, die eigentlich nur als gebessert durch die Operation angesehen werden können. 3 Fälle betreffen das Hegar'sche Verfahren; schon bei der Entlassung wurde ein stärkerer Descensus ant. constatirt und in zwei Fällen deswegen ein Meyer'scher Ring eingelegt, während der dritten Kranken eine Nachoperation angerathen wurde.

In den 2 nach Tait'scher Operation nur als gebessert entlassenen Fällen handelte es sich einmal um Desc. vag. ant., dessentwegen ein Meyer'scher Ring eingelegt wurde, einmal um Tiefstand des beweglichen retrovertirten Uterus, der durch ein Wiegenpessar ziemlich gut in normaler Lage gehalten wird.

Die Fälle, in denen ein primärer Misserfolg constatirt werden musste, wurden für die Betrachtung der Dauererfolge, zu der wir nun übergehen, ausser Acht gelassen, während die als gebessert entlassenen Fälle zusammen mit den primär geheilten besprochen werden sollen.

Im Ganzen konnte bei **152 Frauen** bezüglich der **Dauerheilung** ein genauer Befund erhoben werden und zwar bei 61 Frauen mittelst genauer brieflicher Nachfrage und bei 91 Frauen durch die persönliche Untersuchung. Die Controlzeit betrug $^1/_2$ bis $3^1/_4$ Jahr und bleibt somit hinter den analogen Beobachtungen, von denen bereits berichtet wurde, zum Theil weit zurück; indess kann dieser Mangel sehr wohl ausgeglichen erscheinen durch die grosse Zahl der controlirten Frauen, von denen allein zur persönlichen Untersuchung, auf die doch das Hauptgewicht zu legen sein wird, fast die dreifache Zahl gegenüber den früheren Beobachtungen kamen. Zudem aber treten die Recidive in der grossen Mehrzahl der Fälle in kürzerer Zeit nach der Operation ein.

Die in der Zeit vom 1. November 1890 bis 1. April 1891 operirten Frauen wurden zuerst im April bis Mai und noch einmal in der Mitte des September (sowohl brieflich als persönlich) controlirt. Die Tabellen IV und V geben die Uebersicht über die genauere Vertheilung der controlirten Fälle.

Ganz vereinzelt stehen zwei schon mehrfach erwähnte Fälle, die ich im Voraus kurz besprechen will.

Fr. Heise, 57 Jahr alt, wurde wegen totalen Uterusprolapses am 27. I. 1890 mittelst der vagin. Exstirpatio uteri operirt, welcher zur Sicherung des Erfolges die Tait'sche Perineoplastik angefügt wurde. Die Dammwunde heilte nicht, die hintere Scheidenwand stülpte sich stark vor; am 11. II. wurde der L. Tait daher wiederholt und heilte pr. int. Nach 1 Jahr kam die Pat. wieder zur Klinik mit einer totalen Inversion besonders der hinteren Scheidenwand; am 6. II. 1891 wurde die Kolpoperineorraphie in ausgedehntem Maasse vorgenommen und heilte bis auf eine 4 cm lange, 3 cm breite Dehiscenz in der Scheide pr. int. Bei der persönlichen Untersuchung am 3. V. 1891 findet sich der gerade fingerlange Scheidenblindsack sehr schlaff, beide Wände wölben sich in den Introitus. Der Damm erschien 7—8 cm hoch und sehr schön dick und fest, die Untersuchung per Rectum ergab aber, dass hinter dem äusserlich als Damm imponirenden Theile ein grosses Divertikel des Mastdarms lag, über dem vorn nur ca. 3 cm eigentlichen Dammes stand, und das von der Scheide nur durch ein kaum 1 cm dickes Septum getrennt war. Die Dicke des Dammes war also durch dieses Divertikel vorgetäuscht worden, dessen Gestaltung sich nur durch eine Verziehung des Mastdarms nach vorn bei den drei Operationen erklären liess. Ob dieses Verhältniss, wenn auch in geringerem Grade, auch sonst bestanden haben mag, wurde nicht durch Untersuchungen festgestellt, da auf derartige Eventualitäten nicht geachtet worden war.

Die Pat. war trotz der von manchen als Radicaloperation angesehenen Totalexstirpation des Uterus und trotz dreifacher Operation an Scheide und Damm nicht von Vorfallsbeschwerden befreit, wenn auch natürlich der grosse Tumor vor der Vulva beseitigt war. Jeden-

falls kommt dies Resultat einer Verurtheilung der auch sonst sehr anfechtbaren Methode, den Vorfall durch Totalexstirpation heilen zu wollen, fast gleich; nur bei irreponiblem Prolaps kann sie indicirt erscheinen, in jedem anderen Falle werden die plastischen Operationen bei weitem den Vorzug verdienen.

Der zweite Fall, der hier gesondert aufzuführen ist, betraf einen isolirten Vorfall der penisförmig verlängerten Portio, was von manchen als Pseudoprolaps bezeichnet wird. Die ausgiebige Amput. port. ergab für sich definitive Heilung, da die Scheide am Vorfall unbetheiligt geblieben war. Die 50jährige Pat. war, abgesehen von climacterischen Blutungen, 1 Jahr nach der Operation vollkommen gesund, die Untersuchung ergab normale Verhältnisse, der Uterus lag anteflectirt, von 7 cm Sondenlänge.

Alle übrigen controlirten Fälle waren mit Zugrundelegung der Simon-Hegar'schen oder der Tait'schen Methode operirt worden. Um ein den jedesmaligen Verhältnissen entsprechendes Bild zu bekommen, erscheint es nothwendig, auch für unsere weiteren Betrachtungen die Eintheilung in die drei Gruppen beizubehalten und in jeder derselben die mit den beiden Methoden erzielten Resultate nebeneinander vergleichend zu besprechen. Ueber die Vertheilung der Fälle geben die Tabellen II—V klaren Aufschluss.

I. Prolapsus vaginae et uteri totalis.

A. Nach Lawson Tait operirte Fälle (5).

Eine der Frauen ist inzwischen im Alter von 65 Jahren verstorben, der primäre Effect der Operation war ein sehr guter gewesen. 4 Frauen wurden controlirt, 2 persönlich und 2 brieflich. Von den beiden auswärtigen Frauen leidet die eine, die laut ärztlichen Berichtes vom Vorfall ganz befreit ist, noch immer an einer alten Retroflexion, die stärkere Menorrhagien bedingt; die andere ist vollkommen geheilt und auch trotz der jetzt im 7. Monat bestehenden Schwangerschaft ohne alle Beschwerden. Die beiden persönlich controlirten Frauen wurden erst Anfang dieses Jahres operirt; die eine von ihnen hat zwar einen geringen Desc. ant., der indess

weder zugenommen hat, noch empfunden wird, die andere litt 2 Monate nach ihrer Entlassung in Folge schweren Tragens vorübergehend an Drängen, blieb aber weiterhin bei einiger Schonung wieder ganz frei von Beschwerden und zeigte bei der Untersuchung im September an Damm und Scheide fast normale Verhältnisse, und von dem im April constatirten Desc. vag. ant. war Nichts mehr zu finden.

B. Nach Simon-Hegar operirte Fälle (10).

Bei 4 Frauen wurde ein objectiver, bei dreien brieflicher Befund erhoben. Alle waren geheilt entlassen worden, wenn auch in einem Falle erst durch Secundärnaht und sec. int. die Heilung erreicht wurde. Diese Kranke, die auch seit der Operation nie ganz ohne Beschwerden gewesen sein will, hat $1^1/_2$ Jahr p. oper. glücklich entbunden, litt aber seitdem wieder an mässigem Drängen und zeigte bei der Untersuchung einen hühnereigross in die Vulva drängenden Desc. vag. ant.; der Uterus stand ziemlich tief in Retroflexionsstellung, war aber leicht in normale Lage zu bringen (Pessar).

Eine andere der 4 persönlich revidirten Frauen ist subjectiv vollkommen geheilt; doch findet sich bei der Untersuchung der untere Theil der vorderen Scheidenwand in straffer Falte descendirt, die beim starken Pressen den Damm vorwölbt, indess vollkommen retinirt bleibt und vom Damm getragen wird.

Die beiden letzten Frauen, die im I. resp. VIII. 1890 operirt wurden, waren subjectiv wie objectiv geheilt; gerade die eine von ihnen bot vorzügliche Scheidenverhältnisse dar, die Umgebung des Anus war dabei von scheusslichen, theils jauchenden syphilitischen Wucherungen eingenommen, das Rectum stark stricturirt.

Die drei brieflich controlirten auswärtigen Kranken litten alle zur Zeit wieder an Vorfall. Bei einer 65jährigen Frau war trotz aller Schonung wenige Wochen p. oper. das Recidiv eingetreten; Ringe wurden versucht, aber schlecht vertragen, und so behilft sich die Kranke, nur wenig arbeitsfähig, mit einer Binde, die mit einem Schwamm versehen den Vorfall leidlich zurückhält.

Eine 50jährige Pat. war $^3/_4$ Jahre lang vollkommen gesund und arbeitsfähig; nach schwerer Arbeit (Eis-

hacken) „senkte sich plötzlich wieder die Gebärmutter“, so dass die Pat. sich einen Ring besorgen musste, der aber nur schlechten Halt zu haben scheint. Die dritte Kranke leidet erst seit einer $1^1/_4$ Jahr p. oper. glücklich durchgemachten Geburt wieder an mässigem Vorfall, ist aber dabei wohl und arbeitsfähig. Eine Kranke, die primär geheilt entlassen war, ist inzwischen, 60 Jahre alt, verstorben.

Es wurden somit in dieser Gruppe der schwersten Prolapse gefunden auf 11 controlirte Fälle 4 Recidive meist mässiger Art und sämmtlich den Simon-Hegar'schen Fällen zugehörig. Soweit man bei so wenigen Fällen überhaupt einer Procent-Berechnung Bedeutung beilegen kann, ergiebt sich demnach eine **Dauerheilung = 63,7%**; für die Hegar'schen Fälle allein berechnet sich dies nur auf *43%*, während wir von den 4 Tait'schen Fällen keinen recidivirt finden. In zwei der als geheilt angenommenen Fälle findet sich ein mässiger Desc. vag. ant.

II. Prol. vaginae et cervicis (elongatio aut hypertrophia cervicis; descensus uteri).

A. Lawson Tait (32 Operationen).

Eine Kranke wurde ungeheilt entlassen, $^1/_2$ Jahr später nach Hegar operirt; sie wurde persönlich untersucht, indess hier nicht mit einbezogen.

Ausserdem wurden *30* Frauen, 18 persönlich, 12 brieflich controlirt; von ersteren wurden 4, von letzteren 2 Recidive constatirt, woraus die **Dauerheilung** sich auf **80 %** berechnet, ein Resultat, das, in Anbetracht der meist schweren Prolapse, die in dieser Gruppe zur Operation kamen, wohl durchaus befriedigend genannt werden könnte, wenn die als geheilt angenommenen Fälle nicht auch mancherlei Complicationen darböten.

Was zunächst die auswärtigen Frauen anlangt, so war in dem einen der beiden Recidivfälle, der eine 60jährige, im III. 90 operirte Frau betraf, die seit 30 Jahren ihren Vorfall getragen, bald nach der Operation wieder ein stärkerer „Vorfall mit allen Beschwerden“ eingetreten, doch befand sich die Pat. mit einer „gestielten Gummidolde“ ganz wohl und zufrieden. Das andere Recidiv könnte vielleicht als nicht

ganz sicher gelten; die Pat. war über ½ Jahr lang ganz gesund und hat erst jetzt, wo sie im 3. bis 4. Monat gravida ist, das Gefühl, dass „die Gebärmutter unten gegen steht“, wodurch die Frau sich sehr beunruhigt fühlt, es könnte „die alte Geschichte“ wiederkommen.

7 Frauen, darunter mehrere alte, sind geheilt geblieben; 2 von ihnen haben wohl zuweilen etwas Drängen und Kreuzschmerzen, aber Vorfall besteht „keine Spur“. Eine 55jährige Pat., bei der gleichzeitig ein mannskopfgrosses Myom bestand, ist jetzt nach der Operation ihres Vorfalls, über welche noch das Krankenjournal ein „effectus non lucet“ bemerkte, ohne erhebliche Beschwerden und hat nur bei schwerem Arbeiten, Hochlangen etc. Gefühl des Drängens nach unten, das sich aber nach Ruhe schnell wieder verliert. Für die brieflich controlirten Fälle berechnet sich die Dauerheilung somit auf *83,4* %.

Das erste der vier durch die persönliche Untersuchung festgestellten Recidive betrifft eine 32jährige, im I. 89 operirte Frau, die — trotz gleich wieder eingetretener Gravidität — ganz ohne Beschwerden geblieben war und erst nach der etwas lange währenden Geburt eines starken Knaben wieder mässigen Vorfall verspürte. Zur Zeit der Untersuchung wieder gravida im 5. Monat, zeigte sie einen starken Descensus der schlaffen vorderen Scheidenwand, die sich fast gänseeigross in die Vulva drängt.

Bei einer 67jährigen Pat. besteht ein hühnereigrosser Desc. vag. ant., der mit Meyer gut zurückgehalten wird, zumal der Damm recht günstig ist; in einem anderen Falle hält ein Meyer'scher Ring bei stärkerem Desc. ant. nicht. Ich möchte an dieser Stelle ein Wort einlegen für das gestielte Pessar Ed. Martin's, das jetzt in Hartgummi ausgeführt, bei Weitem das brauchbarste Pessar für Prolaps darstellt; es saugt sich sehr fest und kann sich wegen seines Stieles nicht umlegen, ja selbst in kleinen Nummern hält es vorzüglich bei Fällen, wo andere Ringe grossen Kalibers durch die stark herabpressende vordere Scheidenwand unfehlbar herausgeworfen wurden.

Von Interesse ist der 4. Fall; hier handelte es sich nicht um ein eigentliches Recidiv des Vorfalls, sondern

um einen Tiefstand des erst vielleicht im Anschluss an die Operation fixirten Uterus, dessen Aufrichtung intra oper. verabsäumt worden war. Mehrmals war nachträglich in Narkose die Aufrichtung des Uterus versucht, aber nicht erreicht worden; die Beschwerden waren ziemlich starke, ein Ring wurde nicht vertragen. Ich fand im April 91 die Portio im Introitus stehend, aber auch beim Pressen nicht tiefer tretend, den Uterus 7 cm lang, retroflectirt und fixirt. Die Pat. unterzog sich im Mai der ihr angerathenen Ventrofixatio uteri, die Herr Geheimrath Olshausen nach eigener Methode ausführte. — Herr Dr. Winter sah die Pat. in den letzten Tagen wieder; der Uterus liegt ganz hoch und vorn fixirt, die Pat. ist frei von allen Beschwerden.

Unter den 12 Frauen, die ich hier als bisher geheilt angenommen habe, bieten die meisten mehr weniger störende Complicationen dar. In 3 Fällen fand sich ein geringer, kaum bedenklicher Desc. ant., in 4 weiteren Fällen drängten beim Pressen beide Scheidenwände gegen den Introitus an, 1 mal kam die hintere Scheidenwand in schlaffer Falte, welche sich oberhalb des auf dem eigentlichen Dammkeil fixirten unteren Drittels ansetzte, bis in den Introitus herab, und in 2 Fällen lag in diesem ein hinterer Scheidenbürzel. Einzelne dieser Frauen klagten auch über zeitweilig bei schwererer Arbeit oder Anstrengungen auftretendes Gefühl des Drängens, wenn dieses zum Theil auch, wie die mehrfach geklagten Kreuzschmerzen, auf eine Retroflexio bezogen werden konnte.

Bei 6 Frauen fand sich eine Retroflexio, mehrfach stärkeren Grades, die 4mal bereits mittelst Pessars in befriedigender Weise corrigirt wurde, in 2 Fällen dasselbe jetzt nöthig machte. Der Uterus war dabei von normaler Grösse, obwohl bei einigen Frauen eine Amput. port. nicht vorgenommen worden war; nur in einem solchen Falle mass der Uterus, der vor der Operation eine Sondenlänge von 11,5 cm ergeben hatte, jetzt noch 8,5 cm, also doch 3 cm weniger. Hier handelte es sich zudem um eine nur gebessert entlassene 34jährige Pat., bei der auch unmittelbar nach der Operation noch ein starker Tiefstand des retrovertirten Uterus bestand, welcher beim starken Pressen sogar mit der Portio in die

Vulva trat; jedoch leistete bei den sonst sehr guten Scheidenverhältnissen ein kleiner Meyer der vollkommen arbeitsfähigen Pat. (Fabrikarbeiterin) gute Dienste, wurde aber im April durch ein Wiegenpessar ersetzt, das nun gleichzeitig den Uterus in normaler Lage hält.

Somit müssen doch die für die persönlich untersuchten Fälle dieser Gruppe sich ergebenden *77,8* % Dauerheilung nur als bedingt aufgefasst werden, da für einzelne Frauen die Möglichkeit eines Recidivs bei längerer Beobachtungszeit nicht abgewiesen werden kann. Auch wäre noch ein primärer Misserfolg mit in Berechnung zu ziehen.

B. Simon-Hegar (67 Operationen).

Es wurde von 18 Frauen brieflich, bei 33 Frauen durch die Untersuchung ein genauer Befund erhoben; zu letzteren müssen aber 2 Fälle hinzugezählt werden, da 2 Frauen dieser Gruppe 2mal operirt wurden. Zur Betrachtung liegen daher 53 controlirte Fälle vor, von denen im Ganzen 18 Recidive zu berichten sind, so dass die **Dauerheilung** sich hier auf **66** % stellen würde; dabei wären noch 2 primäre Misserfolge in Rechnung zu ziehen.

In dieser Gruppe stellt sich für die brieflich und persönlich controlirten Fälle das Resultat fast vollkommen gleich, obwohl sonst erstere mehr nur die subjective Heilung zu erkennen geben, und auf die persönliche Untersuchung daher der Hauptwerth gelegt werden muss.

Von den auswärtigen Kranken sind 12 geheilt geblieben; nur 5 von ihnen waren noch im geschlechtsfähigen Alter (38—44 Jahre), indess hat auch von diesen keine seither entbunden. Eine Pat. starb vor Kurzem im Alter von 72 Jahren, nachdem sie seit der Operation ohne alle Beschwerden gewesen. 2 Pat. hatten bei der Entlassung oder später wegen Retroflexionsbeschwerden einen Ring erhalten, der indess der einen Pat. beschwerlich wurde, so dass sie ihn entfernen liess und seither sich ausserordentlich gut befindet.

Von 5 Recidiven sind 2 leichter Art, und man könnte hier eine relative Heilung zulassen. Die eine Pat., ein 19jähriges Bauernmädchen und Nullipara, ver-

richtet wieder schwere Landarbeit, merkt aber doch öfters wieder dabei Drängen, ohne dass etwas heraustäte; die andere 65jährige Pat. hat laut ärztlichen Berichtes einen mässigen Desc. vag. ant., der vom Damm gestützt und getragen wird, aber bei vielem Laufen doch Drängen verursacht.

Würden wir diese beiden Pat. als geheilt oder doch gebessert ansehen, so stellte sich die Dauerheilung sogar auf 77,8 % für diese Fälle. — 2 Frauen schreiben, dass es wieder die „alte Geschichte“ wäre, die eine befindet sich mit einem Ringe jedoch zur Zufriedenheit; eine dritte Kranke leidet an stärkeren Vorfallsbeschwerden, sie hat das Gefühl, obwohl nichts heraustritt, als stände es doch dicht davor. Die letzte Pat., die erst im I. 91 operirt wurde und bei der Entlassung wegen Desc. vag. ant. einen Meyer'schen Ring eingelegt bekam, schreibt, dass seit $^1/_4$ Jahr wieder stärkerer Vorfall bestände und mehrere versuchte Ringe nicht hielten.

Von den persönlich untersuchten Fällen sind zunächst 2 hervorzuheben, die in dieser Gruppe doppelt gezählt sind; beide Frauen waren 1889 zum ersten Male operirt worden. Die eine Pat. verliess damals nur gebessert die Klinik mit einem Desc. vag. ant. und kam bereits 2 Monate später wieder mit einem, dem ursprünglichen wenigstens gleichkommenden Prolaps, an dessen hinterer Wand noch eine grössere granulirende Wundfläche sich vorfand. 5 Monate nach der ersten Operation wird Pat. zum zweiten Male operirt; gleichwohl kam es sehr bald wieder zum Vorfall mit vielen Beschwerden, und bei der Untersuchung (2 Jahr später) fand sich ein apfelgrosser Prolaps der an sich straffen, aber haltlosen vorderen Scheidenwand, während hintere und seitliche Wandung sehr gut fixirt waren.

Bei der zweiten Pat. war $^1/_4$ Jahr nach der ersten Operation wieder mässiger Vorfall eingetreten, hatte aber nach der $^5/_4$ Jahre p. oper. erfolgenden Geburt eines starken Knaben schnell zugenommen. Pat. kam $1^1/_2$ Jahr nach der ersten Operation wieder zur Klinik, wo sich eine ausgiebige Operation als nöthig erwies. Gleichwohl liess ein Recidiv nicht lange auf sich warten, und bei der Untersuchung im April a. cr. fand sich ein Prolaps. vag. ant. und eine Retroversio ut. fix. Meyer'sche Ringe

hielten nicht, vielleicht wäre auch hier das Ed. Martin'sche Stielpessar, dessen Vorzüge ich damals nicht kannte, am Platze gewesen. Noch zwei andere Fälle dieser Gruppe kamen wegen Recidivs, das sich schnell gefunden hatte, zur zweiten Operation, die indess nun nach der Tait'schen Methode ausgeführt wurde. Die eine der beiden Frauen zeigte $^1/_2$ Jahr nach der ersten Operation einen mässigen Vorfall beider Scheidenwände, der auch durch die zweite Operation (Tait'sche Perineoplastik für sich allein) nicht geheilt wurde, sondern sich weiterhin noch verstärkte.

Der zweite Fall war durch den ganz eigenartigen Befund einer daumenstarken Scheidendammfistel ausgezeichnet, die wohl von der Operation zurückgeblieben, aber zu dieser Grösse offenbar erst durch den stark andrängenden und vom Damm zurückgehaltenen Prol. vag. ant. ausgedehnt worden war; hier bestand auch ein Descensus des retroflectirten Uterus, der mit dem Vorfall der vorderen Scheidenwand in ein wechselseitiges Verhältniss zu bringen sein dürfte. Pat. wurde im Mai a. cr. nach Tait operirt und mit gutem Befund entlassen; über ihr jetziges Befinden habe ich nichts erfahren können.

In einem fünften Falle war bereits nach Tait, doch mit primärem Misserfolge operirt worden, und die zweite Operation wurde nach Simon-Hegar ausgeführt; die 32jährige, kräftige Frau ist seitdem frei von allen Beschwerden, bot aber doch neben einer Retroflexio ut. fix. einen hühnereigross in die Vulva drängenden Desc. vag. ant. dar, der leicht weiterhin zunehmen könnte.

Hierher zählt auch noch ein sechster alter Recidivfall, wo 12 Jahre vordem mit gutem Erfolge operirt war und erst $^1/_4$ Jahr, bevor die 64jährige Pat. in unsere Klinik kam, nach schwerer Arbeit wieder ein stärkerer Vorfall eingetreten war. Auch nach der 2. Operation leidet Pat. wieder an starkem Drängen, obwohl „nichts herauskann und alles auf dem Damm liegt". Auch die Untersuchung ergiebt nur einen geringen Desc. vag. ant. und Tiefstand des kleinen retrovertirten Uterus; hier entspricht also ein fast negativer Befund starken Beschwerden.

Bei 3 älteren Frauen (48—57 J.) fand sich ein leichtes Recidiv. Bei der einen von ihnen machte wohl eine alte Retroflexio, zumal Pat. gerade in der Climax steht,

die meisten Beschwerden, wenn auch ein hühnereigrosser Desc. vag. ant. constatirt werden musste, der übrigens schon bei der Entlassung bemerkt worden war. Auch die beiden anderen Frauen boten einen stärkeren Vorfall der vorderen Scheidenwand dar, beide waren fast $1^1/_2$ Jahre ganz gesund gewesen und hatten auch jetzt nur mässige Beschwerden bei vielem Laufen und schwererer Arbeit. — Ein ausgeprägt starkes Recidiv zeigte der letzte hierher gehörige Fall; es hatte sich zwar schon $^1/_4$ Jahr nach der Operation wieder Vorfall bemerkbar gemacht, war aber erst nach einer $1^3/_4$ Jahr p. oper. erfolgten, an sich leichten Geburt, bei der jedoch ein Riss entstand (Damm jetzt 2 cm hoch), so stark geworden.

23 Frauen dieser Gruppe konnten nach der persönlichen Untersuchung als geheilt angesehen werden. Geboren hatte bisher keine von ihnen, 3 Frauen jedoch im 3.—5. Monat abortirt. Bei 3 Pat. hatte die senile Involution den Erfolg gekrönt; die Scheide war äusserst eng und eben für einen Finger durchgängig. Ein leichter Desc. vag. ant. fand sich in 8 Fällen, in stärkerem Grade nur bei 2 Frauen, die sich dabei vollkommen gesund fühlten; der Damm stützte allemal die vordere Scheidenwand in der durch die Operation bezweckten Art und Weise. In 4 Fällen stand der Uterus etwas tief, dabei zweimal aber, durch alte Exsudatreste fixirt, bombenfest. Noch in einigen Fällen war der Uterus retrovertirt oder -flectirt, zuweilen fixirt, wodurch dann mässige Kreuzschmerzen oder Menorrhagien bedingt waren.

Es wurden in dieser Gruppe im Ganzen auf 83 Fälle 24 Recidive constatirt (18 bei Hegar'scher, 6 bei Tait'scher Operation), woraus sich für die Gesammtgruppe II eine **Dauerheilung = 71,2 %** ergiebt.

Die Tait'schen Fälle (80 % Heilung) zeigen hier gegenüber den Hegar'schen (66 % Heilung) einen ansehnlichen Vorsprung; indess betragen einestheils die Hegar'schen Fälle die doppelte Anzahl der Tait'schen und haben ein Jahr der längeren Beobachtung für sich, andererseits boten, wie wir gesehen, die als geheilt gerechneten Tait'schen Fälle mancherlei Complicationen.

III. Descensus aut prolapsus vaginalis.

A. Lawson Tait (44 Operationen).

Es wurden 38 Frauen controlirt, je die Hälfte brieflich und persönlich; es fanden sich davon im Ganzen 11 Recidive, woraus eine **Dauerheilung = 71 % resultirt.** Unter den 19 brieflich controlirten Fällen wurden 5 Recidive gezählt (*73,7 %* Heilung). Eine der Frauen, bei der die Tait'sche Perineauxesis allein ausgeführt worden war, hatte nur gebessert die Klinik verlassen, wo ihr noch wegen eines Desc. vag. ant. ein Meyer'scher Ring eingelegt wurde; Pat. befindet sich leidlich zufrieden, wenn auch seit einer $1^3/_4$ Jahr p. oper. erfolgten und glücklich verlaufenen Geburt die Beschwerden zugenommen haben und der nachdem wieder eingesetzte Ring nicht mehr recht hält.

Bei einer der Pat. wurde vom Arzt eine Senkung des retroflectirten Uterus, bei einer anderen ein mässiger Vorfall der vorderen Scheidenwand neben einer Retroflexion festgestellt; beide Frauen haben öfters an Drängen und Ziehen im Leibe, sowie an Kreuzschmerzen zu leiden. Dieselben Beschwerden theilen auch zwei andere Pat. mit, ohne dass bei ihnen wieder ein Vorfall herausträte. Bei allen scheinen die besonderen Beschwerden mehr von einer Retroflexio ut. auszugehen, die wir auch unter den Geheilten angedeutet finden. Von diesen trägt die eine jetzt seit $^1/_2$ Jahr einen Ring und klagt über viele Beschwerden, namentlich nervöser Natur. Bei 2 Frauen scheint sich, vielleicht noch im directen Anschluss an die Operation, eine Perimetritis eingestellt zu haben, die bei der beschwerlichen Heimreise exacerbirt haben mag; beide Frauen waren noch längere Zeit nach ihrer Rückkehr sehr leidend, befinden sich aber jetzt wohlauf.

Zwei von den geheilten Frauen haben $^5/_4$ Jahr resp. $1^3/_4$ Jahr p. oper. glücklich und ohne Nachtheil entbunden, ebenso zwei andere $^3/_4$ und $^5/_4$ Jahr p. oper. im III. bis IV. Monat abortirt.

Unter den 19 persönlich untersuchten Fällen fanden sich 6 Recidive, wobei es sich einmal um ein totales Recidiv, sonst nur um geringere Grade eines Desc. vag. ant., zum Theil mit Retroflexio oder Desc. ut. handelte.

Der erste Fall betraf eine 51jährige Arbeiterfrau, die vordem schon nach Simon-Hegar operirt worden war; bei der zweiten Operation war nur die Tait'sche Perineauxesis vorgenommen worden, und jetzt besteht ein apfelgrosser Prolaps der vorderen Scheidenwand, die den sehr beweglichen Uterus wieder mit herabgebracht zu haben scheint. Wir haben hier einen jener fast trostlosen Fälle vor uns, wo unter dem Einfluss der senilen Atrophie alle Haltapparate der Scheide und des Uterus erschlafft scheinen, und wo auch die bei jüngeren Frauen entschieden wirksamste Behandlung mit Massage nichts mehr erreichen wird; hier drängt, wenn auch Pessare im Stich lassen, die Sachlage leicht zur Indication einer ventralen Operation. Im vorliegenden Falle wurde zunächst eine einfache Bandage verordnet.

Bei zwei Pat., die über stärkere Beschwerden klagten, fand sich neben mässigem Desc. vag. ant. eine fixirte Retroflexio des gleichzeitig etwas tiefstehenden Uterus; bei der einen hing zudem ein hinterer Scheidenbürzel aus dem Introitus.

Die letzten drei Frauen boten mässige Grade einer Senkung beider Scheidenwände, vornehmlich der vorderen Wand dar, die indess nur in einem Falle wirklich heraustrat; in einem anderen Falle stand gleichzeitig der leicht retrovertirte Uterus ziemlich tief, doch findet sich die Pat. mit einem kleinen Meyer'schen Ringe jetzt zur Zufriedenheit.

Unter den geheilten Frauen (13) ist auch die von Lawson Tait selbst operirte Pat., eine 42jährige Bauersfrau; obwohl nur der Damm in der früher beschriebenen Weise angegriffen worden war, hat doch die Bildung des 8 cm hohen, dabei dünnen Dammes die Beschwerden des bestandenen und noch vorhandenen Desc. vag. ant. derart gebessert, dass die Frau sich wie „neugeboren" fühlt und wieder schwere Landarbeit ohne alle Beschwerden verrichten kann. Dieser Erfolg muss entschieden wunderbar und schwer erklärlich erscheinen, hat auch sonst unter allen anderen Fällen kein Analogon. Leider war es trotz aller Bemühungen nicht möglich, über die andere von Lawson Tait selbst operirte Pat. irgend etwas in Erfahrung zu bringen. — Im Uebrigen finden wir bei 6 Frauen einen leichten Desc. vag. ant., in 5 Fällen den

Uterus retroflectirt und davon zweimal fixirt; bei einer Pat. hatte die senile Involution den Effect der Operation sehr günstig beeinflusst.

B. Simon-Hegar (22 Operationen).

Ein Fall, bei dem ein primärer Misserfolg vorlag, wurde hier nicht mitgerechnet. Es wurden im Uebrigen 13 Frauen persönlich, 7 Frauen brieflich controlirt und im Ganzen auf diese 20 Fälle 6 Recidive gezählt, somit eine **Dauerheilung = 70 %** gefunden. Allerdings fällt das Resultat für die persönlich controlirten Fälle wesentlich ungünstiger aus, indem hier allein auf 13 Fälle 5 Recidive kommen = *61,5 %* Heilung. Von den 7 brieflich controlirten Fällen wurde nur ein Recidiv leichteren Grades gefunden (*85,7 %* Heilung), das auch noch als relative Heilung sich ansprechen liesse. Die 28jähr. Pat., die mit einem frischen, nach einer schweren Forceps-Entbindung entstandenen Vorfall zur Operation gekommen war, machte $1^1/_2$ Jahre darauf wieder eine Forceps-Geburt durch, bei welcher wiederum ein stärkerer Dammriss entstand, der 6 Wochen p. part. durch die Secundärnaht, wie sie seit Veit an unserer Klinik mehrfach geübt worden ist, geheilt wurde. Seit der Geburt besteht wieder etwas Vorfall bei geringen Beschwerden.

Die 6 Heilungen, die wir hier zählen, sind zumeist nicht ganz unbedingte. 4 Frauen haben zeitweise über Drängen, Ziehen und Kreuzschmerzen zu klagen, was einmal auf die Climax, ein andermal auf eine Gravidität zurückzuführen ist. Nur eine Frau ist vollkommen frei von allen Beschwerden; eine andere ist vom Vorfall geheilt geblieben, leidet aber an starken Kreuzschmerzen und Menorrhagien, obwohl wegen ihrer alten Retroflexio ut. fix. $^1/_2$ Jahr nach der Prolapsoperation die Ventrofixatio uteri ausgeführt wurde.

Von den 13 zur persönlichen Untersuchung gekommenen Frauen waren 3 sehr bald nach der Operation recidiv geworden. Eine derselben, die auch vor Jahren schon einmal operirt worden, hatte sich zum dritten Male einer (in der Charité ausgeführten) Operation anvertraut, leidet gleichwohl jetzt nach $^1/_2$ Jahre wieder an einem stärkeren Prol. vag. ant. In den beiden anderen Fällen, bei denen gleichfalls wieder Prol. vag. ant.

besteht, war auffallender Weise die Kolporraphia ant. unterlassen worden.

Zwei Frauen hielten sich für ganz geheilt; doch fand sich bei der einen ein Desc. vag. ant., der seit der ersten Untersuchung bis zum September entschieden zugenommen hat und zu dem jetzt auch ein geringer Desc. vag. post. hinzugekommen ist, während bei der anderen Pat. neben einem geringen Desc. vag. ant. ein Tiefstand des retrovertirten Uterus constatirt wurde, dessen Portio vag. nur 3—4 cm hinter dem Introitus steht. Die besonders im letzten Falle naheliegende Möglichkeit eines weiterhin stärkeren Recidivs veranlasste mich, beide Fälle noch hierher zu rechnen.

Von den 8 geheilten Frauen hat eine Pat. $1^1/_2$ Jahre p. oper. durch schweres Heben, eine andere im Wochenbett nach einer $2^1/_4$ Jahr p. oper. glücklich überstandenen Geburt eine Retroflexio uteri acquirirt, die beide Mal durch ein Wiegenpessar gut corrigirt wird. In 3 Fällen findet sich ein ganz geringer Desc. vag. ant., während im Uebrigen vorzügliche Damm- und Scheidenverhältnisse, die man als normale bezeichnen muss, durch die Operation geschaffen waren.

Für diese letzte Gruppe der leichteren Prolapse stellt sich die **Dauerheilung** für die **Gesammtzahl** der Tait'schen und Hegar'schen Fälle auf **70,7%**.

Betrachten wir nun die erreichten Resultate noch einmal im Zusammenhange, so finden wir im Ganzen auf *152* controlirte Fälle *45* Recidive und somit die **Gesammt-Dauerheilung = 70 %**. Dabei berechnen sich die Erfolge beim L. Tait'schen Verfahren um über *10 %* besser, als bei der Simon-Hegar'schen Operation; für ersteres ergiebt sich die Dauerheilung auf *76,4 %* (17 Recidive auf 72 Fälle), für letzteres (28 Recidive auf 80 Fälle) auf *65 %*. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass dem Hegar'schen Verfahren nicht nur die bei Weitem grössere Zahl der schweren Prolapsfälle, sondern auch ein Jahr längerer Beobachtungszeit beikommt. Wie verschiedenartig jedoch und a priori unberechenbar bei den verschiedenen Formen des Prolapses und der verschiedenen Beobachtungszeit die Resultate ausfallen, zeigen die Tabellen VI, VII und VIII. Für das Tait'sche Verfahren finden wir die schlechtesten

Erfolge bei den leichten Fällen und bei mittlerer Beobachtungszeit, für die Hegar'schen Fälle die überhaupt besten Resultate bei der längsten Beobachtungszeit. Im Uebrigen verweise ich auf die Tabellen selbst, deren Zahlen weit klarer und bündiger sprechen, als ganze Seiten es vermögen.

Es wäre noch auf **Art, Ursache und Entwickelung der Recidive** einzugehen, wovon ich in knappen Zügen ein Bild geben will.

Die **Ursachen des Recidivs** können im Allgemeinen innere und äussere sein oder beides zusammentreffen. War die Operation nicht zureichend, z. B. die Kolp. ant. verabsäumt oder die Kolpoperineorraphie zu wenig ausgiebig gemacht worden, so liegt eben darin die Ursache des schnell eintretenden Recidivs. Ferner, hatte die Operation auch zunächst einen primären Erfolg erzielt, so tritt doch mehrfach, wenn die Frauen zu ihrer Arbeit zurückgekehrt sind, sehr bald wieder das Recidiv ein, das wohl bei ausgiebigerer Operation länger oder ganz ausgeblieben wäre. Bei anderen Frauen wird sich auch ohne schädliche Momente in unbestimmter Zeit wieder ein Vorfall entwickeln, den man vielleicht mehrfach als neu entstanden auffassen kann, wie in den Fällen, wo nach längerer Zeit der Heilung durch besondere ungünstige und schädliche Einflüsse, durch schweres Heben, Unfall etc., vor Allem durch eine Geburt wieder ein Vorfall zu Stande kam.

Am trostlosesten stellen sich unter unseren Fällen die alten Recidivfälle; trotz zwei- bis dreimaliger Operation trat immer wieder das Recidiv ein. Ein ungünstiges Verhältniss findet sich auch bei den Frauen, die wieder schwanger wurden. *10* von unseren Operirten haben wieder geboren, jedoch nur 3 ohne Nachtheil, während bei 4 Pat. nach der Geburt wieder ein Vorfall sich entwickelte, und bei 3 anderen ein schon vordem bemerktes Recidiv verstärkt wurde. *5* Frauen haben im 2. und 5. Monat der Schwangerschaft abortirt, sind jedoch sämmtlich geheilt geblieben. *4* Pat. sind zur Zeit wieder schwanger; eine ist am Ende der Gravidität und vollkommen gesund, bei zweien scheint durch die Gravidität ein Recidiv eingetreten zu sein, bei der letzten war dieses bereits durch

eine Geburt gegeben worden, hat aber jetzt in der Schwangerschaft (5—6 Monate) stark zugenommen. Was die **Entbindungen** anlangt, so waren sie fast ohne Ausnahme leicht, doch trat bei zwei Frauen ein mässiger Dammriss ein, während bei einer dritten in Folge des anderweitig indicirten Forceps ein stärkerer Riss zu Stande kam, der durch Secundärnaht geheilt wurde. Uebrigens betrafen alle drei Fälle gerade die Simon-Hegar'sche Methode.

Mit einem Desc. vag. ant. waren 5 Frauen entlassen worden, bei denen also das Recidiv sofort einsetzte, und dem schliessen sich 21 Fälle an, wo 8 Tage oder wenige Wochen nach der Operation bereits wieder Vorfall bestand, zuweilen selbst in der früheren Grösse und mit den alten Beschwerden. Hierher zählen mehrere Fälle, in denen die Kolporraphia ant. verabsäumt worden war. In 6 anderen Fällen kam das Recidiv nach kaum $^1/_4$ Jahr, zumeist wohl unter dem Einfluss schwererer Arbeit zu Stande; so entstand es auch bei 2 Frauen $^1/_2$ bis $^3/_4$ Jahr p. oper. nach einer einmaligen schweren Ueberanstrengung, in gleichem Zeitraum bei einer anderen Kranken durch die Schwangerschaft. Von den Recidiven durch Geburt und Schwangerschaft war bereits die Rede; die Geburten traten 1—2 Jahre nach der Operation ein. Bei 2 Frauen trat nach $1^1/_2$ Jahren ohne bekannte Ursache wieder Vorfall ein, bei 4 Frauen endlich entwickelte er sich allmählich, ohne dass eine bestimmte Zeit angegeben werden konnte.

Nur in Ausnahmefällen erreichte das Recidiv die Grösse des ursprünglichen Vorfalls, und nur wenige Frauen hatten die alten Beschwerden; die meisten waren, wenn auch wieder recidiv, so doch wesentlich gebessert gegenüber dem früheren Zustand. — Bei Weitem am häufigsten fand sich wieder ein Desc. oder Prol. vag. ant., wozu mehrmals ein Tiefstand des häufig retrovertoflectirten Uterus hinzukam. — Auch bei den Geheilten fand sich so häufig ein geringer oder mässiger Desc. vag. ant., dass mir die Erinnerungen und Vorschläge Fehling's sehr beherzenswerth scheinen, bei den Prolapsoperationen gerade auch der Kolporraphia ant. besondere Aufmerksamkeit zu widmen; vielleicht ist in der That Fehling's Methode der Kol. ant. duplex geeignet, auch

in dieser Beziehung bessere und sicherere Resultate zu erzielen. Bezüglich der recht zahlreichen, bei Recidiven wie bei den geheilten Prolapsfällen beobachteten Retrodeviationen des Uterus, durch die entschieden die Prognose unsicherer wird, möchte ich glauben, dass hier die Tait'schen Fälle ungünstiger ausschauen, während die Kolpoperineorraphie auf die Erhaltung des Uterus in der normalen Lage günstiger eingewirkt zu haben scheint. Jedenfalls sollte niemals verabsäumt werden, den Uterus bei der Prolapsoperation in Anteflexions-Stellung zu reponiren, da eine leichte peritonitische Reizung nach der Operation in der That zuweilen eine Fixation der vorher mobilen Retrodeviation herbeigeführt zu haben scheint. Im Uebrigen wird sich die Beseitigung dieser Lageveränderungen des Uterus, wie sie ja zum Prolaps im wechselseitigen Verhältniss steht, nicht immer mit der Prolapsoperation zugleich erreichen lassen; gerade hier, glaube ich, wird das Thure Brandt'sche Verfahren mit grossem Erfolg einsetzen können. — Durch die günstigen Verhältnisse des neugebildeten Dammes ist zudem wieder Boden gewonnen für eine erfolgreiche Pessarbehandlung der Retrodeviation, die bei dem Status ante operat. aussichtslos war.

Zum Schluss habe ich noch kurz einen wichtigen Punkt zu besprechen, nämlich die **Dammverhältnisse** bei den verschiedenen Methoden. Und hier muss ich zunächst sagen, dass sich Fälle genug fanden, in denen es selbst dem geübten Operateur schwer, wenn nicht unmöglich gewesen wäre, ohne den Anhalt der Narben zu entscheiden, ob der Damm durch die Hegar'sche Kolpoperineorraphie oder die Tait'sche Perineoplastik geschaffen worden. Zumal gilt dies besonders für die allerdings vereinzelten Fälle, wo im einen wie im anderen Falle die Operation Damm- und Scheidenverhältnisse dem Normalen gleich gebildet hatte. Nichts destoweniger waren vielfach in steigenden Graden wesentliche Abweichungen zu finden. So imponirten im Allgemeinen die Tait'schen Dämme durch eine grosse, selbst excessive Höhe (6—10 cm), während die Hegar'schen Dämme meist mittelhoch, selbst niedrig waren (3—5 cm), ohne jedoch auch sehr hohe Dämme (7—9 cm) ganz fehlen zu lassen.

Am meisten charakteristisch war die Form des Dammkeiles. Während dieser beim Hegar zumeist gleichmässig dick war und, nach hinten sich einfach verjüngend, die hintere Scheidenwand mehr weniger glatt nach vorn auslaufen liess, erhob sich der Tait'sche Damm, oft im Centrum eingezogen oder im Ganzen etwas schief nach einwärts und oben gerichtet, meist mit einem dünneren oberen Drittel (als Commissur) mehr weniger hoch über die hintere Scheidenwand, die erst jenseits einer tieferen, der normalen Fossa navicularis analogen Grube beginnt. Ja in mehreren Fällen hob sich das dünne obere Dammdrittel auch seitlich ab und liess sich dann wie eine Tasche abziehen, sodass mir zuweilen der Vergleich nahe lag, als wäre hier das seitliche Gewebe wie eine Coulisse vorgezogen worden. In der That versperrte dieser Theil vielfach den Introitus in einer Weise, die für eine spätere Geburt bedenklich erschien und auch die Cohabitation sehr erschweren oder schmerzhaft machen musste; im Allgemeinen inquirirte ich die Frauen nicht auf letzteren Punkt, einzelne aber gaben es von selbst an, doch waren hierunter auch wenige, die nach Hegar operirt waren. Was noch den viel geschmähten Bürzel anlangt, so fand er sich in 12 Fällen, wo er wesentlich zur Dicke des Dammes beitrug, einigemal allerdings als störender Zipfel im Introitus hing. — Noch die bei einigen der letzten Untersuchungen mir aufgefallene Beobachtung will ich erwähnen, dass die erschlaffte hintere Scheidenwand mehrmals oberhalb des unteren und, offenbar soweit die Spaltung im Septum aufwärts gegangen war, auf der Unterlage fixirten Theiles in grösserer Falte sich nach abwärts umlegte; ähnlich habe ich es allerdings dann auch noch in einem Hegar'schen Falle gefunden, obwohl hier gewöhnlich die hintere Scheidenwand bis höher hinauf quergespannte Züge erkennen liess. Die Verengerung der Scheide selbst war erklärlicher Weise nur bei den Hegar'schen Fällen in stärkerem Maasse, je wie es der Fall erfordert haben mochte, erreicht, in einigen Fällen sogar unter dem Einfluss der senilen Involution eine excessive geworden.

Hier liegt ein entschiedener, wenn auch vielleicht überschätzter Mangel in der Tait'schen Methode

gegenüber der Simon-Hegar's, die in zweckentsprechendster Weise eine Verengerung der Scheide mit der Bildung eines starken und tragfähigen Septum rectovaginale durch eine einzeitige Operation erreicht. Allerdings ist ihre Ausführung in exacter und genau abpassender Weise entschieden weit schwieriger, zumal für den Ungeübteren, als die mehr typische und leichteren Ueberblick gewährende Tait'sche Operation. Zudem sind deren Resultate, wenn nicht besser, so doch sicherlich die gleichen als die mit der alten Methode erreichten, wenigstens was die Operationen unserer Klinik anlangt. Die für die letzten Jahre durch die vorliegenden Untersuchungen festgestellten Resultate zeigen gegenüber den 1888 durch Cohn gefundenen Werthen eine geringe Besserung, die sowohl die seiner Zeit einzig geübte Hegar'sche Operation selbst betrifft, als auch für die Gesammtzahl der Prolapsoperationen gerade durch die weitgehende Anwendung der Lawson Tait'schen Methode erreicht wurde, die vor Allem auch die prima int. absolut sicherer gestaltete.

Gleichwohl bleiben auch die jetzigen Resultate der hiesigen Klinik scheinbar weit zurück gegen die von Dorff und Sontag berichteten Erfolge der Hegar'schen Klinik, die, wenn sie in der That den wirklichen Verhältnissen entsprechen, geradezu ideale genannt werden müssten und die Ausbildung jeder anderen Methode gänzlich überflüssig und unsicher erscheinen lassen würden. Ein Urtheil in dieser Sache kann nur den Operateuren selbst zustehen.

Zum Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Hrn. Geheimrath Olshausen für die gütige Erlaubniss zur Benutzung des Materials seiner Klinik und insbesondere meinem hochverehrten Lehrer, Hrn. Dr. Winter, für die Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Tabelle I.

185 Operationen	Prol. ut. tot.	Prol. vag. et cerv.	Desc. et Prol. vag.	Kolp. ant.	Kolp. post.	Amput. port.	Kolpoperin.	Lawson Tait	Exstirp. uteri
1. Kolpoperineorraphie	1	1	10	—	—	—	12	—	—
2. Kolpoperineorr. u. Kolporr. ant.	6	22	8	36	—	—	36	—	—
3. Kolpoperin. u. Amput. port.	—	3	—	—	—	3	3	—	—
4. Kolpoperin. u. Amp. port. u. Kolp. ant.	3	41	5	49	—	49	49	—	—
5. Lawson Tait	—	2	29 8 mal keilf. Excision	—	—	—	—	29	—
6. L. Tait u. Kolp. ant.	—	15 6 mal keilf. Excision	14 3 mal keilf. Excision	29	—	—	—	29	—
7. L. Tait u. Amp. port.	—	1	2 1 mal keilf. Excision	—	—	3	—	3	—
8. L. Tait. u. Amp. port. u. Kolp. ant.	5 1 mal keilf. Excision	14 4 mal keilf. Excision	1	20	3	20	—	20	—
9. Exstirp. ut. tot.	1	—	+ 2 (als Recid.)	—	—	—	1	2	1
10. Kolp. ant. u. Amp. port.	—	1	—	1	—	1	—	—	—
11. Amput. port.	—	1	—	—	—	1	—	—	—
185 Operationen	16	101	68	135	3	77	100	83	1

Summe der Einzeloperationen 399.

Tabelle II.

Operationen	Prol. ut. tot.	Prol. vag. et cerv.	Desc. et Prol. vag.	1888	1889	1890	1891	Summa
nach Simon-Hegar	10	67	22	37	34	19	9	99
nach Lawson-Tait	5	32	44	—	20	48	13	81
Summa	15	99	66	37	54	67	22	180

Tabelle III.

Operirt wurden	*99 nach Hegar-Simon*				*81 nach Lawson Tait*				Summa
	1888	1889	1890	1891	1888	1889	1890	1891	
I. Prol. ut. tot.	3	3	4	—	—	1	2	2	15
II. Prol. vag. et cerv.	27	25	9	6	—	5	20	7	99
III. Desc. et Prol. vag.	7	6	6	3	—	15	25	4	66
Summa 180	37	34	19	9	—	21	47	13	180

Tabelle IV.

Controlirt wurden	*78 nach Hegar-Simon*			*72 nach Lawson Tait*			Summa
	brieflich	persönl.	S.	brieflich	persönl.	S.	
I. (Prol. ut. tot.)	3	4	7	2	2	4	11
II. (Prol. vag. et cerv.)	18	32	50	12	18	31	80
III. (Desc. et Prol. vag.)	7	14	21	19	19	37	59
Summa 150	28	50	78	33	39	72	150

Tabelle V.

Controlirt wurden	brieflich	persönlich	I	II	III	1888	1889	1890	1891	Summa
Lawson Tait	33	39	4	31	37	—	16	43	13	72
Hegar-Simon	28	50	7	50	21	26	27	16	9	78
Summa 150	61	89	11	81	58	26	43	59	22	150

Tabelle VI.

	Simon-Hegar			*Lawson Tait*			Gesammt-Heilung
	control.	Recidive	Heilung	control.	Recidive	Heilung	
I. Prol. ut. tot.	7	4	43 %	4	—	100 ?	63,7 %
II. Prol. vag. cerv.	53	18	66 %	30	6	80 %	71,2 %
III. Prol. vag.	20	6	70 %	38	11	71 %	70,7 %
Summa	80	28 =	65 %	72	17 =	76,4 %	70 %

Tabelle VII.

	1888	1889	1890	1891	S.
Operirt	37	55	66	22	180
Controlirt	26	44	60	22	152
Recidive in Gruppe I	1	2	1	—	4
- - - II	3	10	9	2	24
- - - III	—	4	11	2	17
Summa	4	16	21	4	45
auf Hegar-Simon	4	12	8	4	28
auf Lawson Tait	—	4	13	—	17

Tabelle VIII. Dauerheilung!

	1888	1889	1890	1891	Insgesammt
bei Simon-Hegar	26 Fälle	28 Fälle	17 Fälle	9 Fälle	80 Fälle
	4 Recid.	12 Recid.	8 Recid.	4 Recid.	28 Recid.
	84,6%	57,2%	53%	55,6%	**65%**
bei Lawson Tait	—	16 Fälle	43 Fälle	13 Fälle	72 Fälle
		4 Recid.	13 Recid.	— Recid.	17 Recid.
		75%	70%	100%?	**76,4%**
Gesammtzahl	26 Fälle	44 Fälle	60 Fälle	22 Fälle	152 Fälle
	4 Recid.	16 Recid.	21 Recid.	4 Recid.	45 Recid.
	84,6%	*63,7%*	*65%*	*81,8%*	**70%.**

Angabe der hauptsächlichen Litteratur über die Prolapstherapie.

Hegar und Kaltenbach, Operative Gynäkologie Edit. III.
Hofmeyer, Grundriss der operat. Gynäkologie 1889.
Fritsch, Lageveränderungen der Gebärmutter.
Winkel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten 1890.
Martin, dt. 1887.
Emmet, operat. Gynäkologie, 1887 französ. von Ollivier und Trélat.
Walcher, Senkung und Vorfall der Scheide und Gebärmutter. Tübingen 1887.
Küstner, Methoden der Perineoplastik, 1887.
Sänger, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge 1888 Nr. 301. „Ueber Perineorraphie durch Spaltung des Septum rectovaginale und Lappenbildung."
— im Centralblatt für Gynäk. 1888, 41. „Einige geschichtliche und technische Bemerkungen zur Lappenperineorraphie."
— I. 1889. Als Gast in der Gesellschaft für Gebh. und Gynäk. zu Berlin; vordem hatte Martin über Lappendammoperation vorgetragen.
— VI. 1889. Auf dem III. Gynäk.-Congress zu Freiburg i. B. „Weitere Mittheilungen etc."
Zweifel, ebenda über seine Lappenmethode.
Stratz, im Centralblatt für Gynäk. 1888, IV. „Operative Vorschläge."
v. Grünwaldt, ebenda 1888 (August). „Modification der Lawson Tait'schen Operation."
Rossier, Archiv für Gynäk. 1890. „Kolporraphia ant. duplex. (Fehling)."
Marcy, Americ. Journal of obstetr. 1889, I. über seine Methode der „flapp splitting".
Mundé, ebenda 1890, 3 „the best operation for cystocele and rectocele".
Emmet, ebenda 1890, 7. „Rectocele, its cause and cure".
Frank und Firnig, 1888. Naturforscherversammlung zu Cöln. „Frank'sche Prolapsoperation."
Freund, VI. 1889. III. Gynäk.-Congress zu Freiburg i. B. „Eine neue Operation für complic. Prolaps."
Frommel, ebenda (und im Centr. f. Gyn. 1890, VI.) über Retrofixatio uteri.

Olshausen, Centrbl. f. Gyn. 1886, 43. über Ventrofixatio uteri.
Klotz, ebenda 1888, 1. - -
Sänger, ebenda 1888, 2 u. 3. - -
Leopold, ebenda 1888, S. 161. - -
Küstner, Volkmann's Sammlung. Neue Folge No. 9 (1890). „Behandlung complicirter Retroflexionen und Prolapse durch ventrale Operationen."
Schücking, Centrbl. f. Gyn. 1888, 12,35 } über seine Methode der
1890, 8 } vaginalen Fixation des Uterus mittelst Ligatur.
Zweifel, ebenda 1890, 39. „Ueber die Schücking'sche Operation".
v. Preuschen, ebenda 1888, 13. „Das Thure Brandt'sche Verfahren bei Prolaps."
W. Dorff, Wiener klin. Presse (1879, 1880). „Bericht über sämmtliche seit 1868 an der Hegar'schen Klinik zu Freiburg i. B. ausgeführte Prolapsoperationen."
Asch, Inauguraldissertation. Breslau 1886. „Ueber Prolapsoperationen."
Cohn (Karsten), Zeitschrift f. Gebh. und Gyn. XIV. „Primäre und definit. Resultate der Prolapsoperationen."
Sontag, Hegar'sche Jubiläumsschrift 1889. „Plastische Operationen zur Wiederherstellung des Dammes und zur Heilung des Vorfalles."

Thesen.

I.

Die Hegar'sche Kolpoperineorraphie ist und bleibt in Verbindung mit ihren Hilfsoperationen die klassische Methode einer rationellen Prolapsoperation.

II.

Das Thure Brandt'sche Verfahren verdient den Vorzug vor allen anderen Methoden für die Behandlung der Retroflexio uteri fixata.

III.

Die operative Behandlung der durch Ulcus ventriculi gesetzten Pylorusstenosen höheren Grades ist beim heutigen Standpunkt der Wissenschaft durchaus indicirt.

Lebenslauf.

Verfasser vorstehender Arbeit, Hugo Vollrath, evangelischer Confession, wurde am 15. Mai 1867 zu Frankfurt a. O. als Sohn des Hauptlehrers Wilhelm Vollrath geboren. Seine gymnasiale Ausbildung erhielt er auf dem Königl. Friedrichs-Gymnasium zu Frankfurt a. O., das er nach der am 15. März 1886 bestandenen Maturitätsprüfung verliess, um weiterhin dem Studium der Medicin sich zu widmen. Er bezog die Berliner Universität, der er auch während seiner ganzen Studienzeit angehörte. Am 21. Juli 1888 absolvirte er hierselbst die ärztliche Vorprüfung, im Februar 1891 bestand er das Tentamen medicum und Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit gehörte Verfasser mehreren Kliniken als Famulus und Practicant an und hörte die Vorlesungen, Kliniken und Curse der folgenden Herren:

Bardeleben, Behrendt, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Borchardt, v. Bramann, Christiani (†), v. Esmarch, B. Fränkel, Fräntzel, Gerhardt, Glöckner, Gusserow, Hartmann, Hirsch, Hirschberg, v. Hofmann, Horstmann, Israel, Jacobson, Jürgens, Klemperer, Koch, Krönig, Lassar, Leo, G. Levin, L. Lewin, Leyden, Liebreich, Litten, Martius, Mendel, Nagel, Olshausen, Pinner, Schlange, Schulze, Schwendener, Schweigger, Senator, Silex, Sonnenburg, R. Virchow, Waldeyer, Winter, Wolff.

Allen seinen hochverehrten Lehrern stattet Verfasser am Schlusse seines Studiums hiermit herzlichen Dank ab.